FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1961

THÈSE

N° 330

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Pierre, Paul, Henri FRESNET

né le 16 Juin 1934 à GRANVILLE (Manche)

Présentée et soutenue publiquement le :

INTERET CLINIQUE, PATHOGENIQUE ET THERAPEUTIQUE D'UN POINT DOULOUREUX CERVICAL ELECTIF CHEZ LES MIGRAINEUX

Président : Mr. G. DREYFUS, Professeur.

ÉDITIONS A. G. E. M. P. — 8, RUE DANTE

1961

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1961 — THÈSE N° —

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Pierre, Paul, Henri FRESNET

né le I6 Juin 1934 à GRANVILLE (Manche)

Présentée et soutenue publiquement le :

INTERET CLINIQUE, PATHOGENIQUE ET THERAPEUTIQUE D'UN POINT DOULOUREUX CERVICAL ELECTIF CHEZ LES MIGRAINEUX

Président : Mr. G. DREYFUS, Professeur.

ÉDITIONS A. G. E. M. P. — 8, RUE DANTE

1220/62

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

PROFESSEURS

18-1-60

1-8-1-60

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Aubin (A.), Bénard (H.), Brocq (P.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Chabrol (E.), Champy (C.), Chevallier (P.), Debré (R.), Donzelot (E.), Gastinel (P.), Guillain (G.), Halphen (E.), Harvier (P.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lantuejoul (P.), Laroche (G.), Laubry (C.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Loeper (M.), Marion (G.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Mondor (H.), Monod (R.), Moreau (R.), Olivier (E.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis, Richet (C.), Strohl (A.), Tanon (L.).

DOYEN . . . . . **Léon BINET.**
Membre de l'Institut

ASSESSEUR . . . . . **Jean VERNE.**

I. — PROFESSEURS

		MM.
Anatomie		CORDIER (G.)
» (Profr à titre personnel)		DELMAS (A.)
Anatomie pathologique		DELARUE (J.)
Anesthésiologie		BAUMANN (J.)
Bactériologie		FASQUELLE (R.)
Biochimie médicale		JAYLE (M. F.)
» » (Profr à titre personnel)		SCHAPIRA (G.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports		CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale		FAUVERT (R.)
» » (Profr à titre personnel)		BOURLIÈRE (F.)
Cancérologie médicale et sociale		BERNARD (J.)
Clinique carcinologique chirurgicale (Inst. G. Roussy)		REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)		MOUQUIN (M.)
Cliniques chirurgicales	Beaujon	SICARD (A.)
	Cochin	QUÉNU (J.)
	Hôtel-Dieu	PATEL (J.)
	Saint-Antoine	GOSSET (J.)
	Salpêtrière	MOULONGUET (P.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)		FÈVRE (M.)
Clinique chirurgicale orthopédique et réparatrice (Cochin)		MERLE D'AUBIGNÉ (R.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)		GAUDART-D'ALLAINES (F. de)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laënnec)		MATHEY (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié)		DECOURT (J.)
Clinique de génétique médicale (Enfants-Malades)		LAMY (M.)
Clinique gynécologique (Broca)		FUNCK-BRENTANO (P.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (St-Louis)		DEGOS (R.)
Clinique des maladies des enfants (Enfants-Malades)		CATHALA (J.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)		MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Ste-Anne)		DELAY (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)		HAMBURGER (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)		MARCHAL (G.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)		ALAJOUANINE (T.)
Cliniques médicales	Boucicaut	LENÈGRE (J.)
	Broussais	SOULIÉ (P.)
	Cochin	JUSTIN-BESANÇON (L.)
	Hôtel-Dieu	BARIÉTY (M.)
	Pitié	DREYFUS (G.)
	St-Antoine	KOURILSKY (R.)
Clinique médicale d'hydrologie thérapeutique et climatologie (Bichat)		DEBRAY (C.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)		GENNES (L. de)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hotel-Dieu)		DEROT (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)		DAVID (M.)
Cliniques obstétricales	Baudelocque	LACOMME (M.)
	Foch (Suresnes)	MERGER (R.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)		VARANGOT (J.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)		RENARD (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)		AUBRY (M.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (St-Vincent-de-Paul)		LELONG (M.)
Clinique de pédiatrie Sociale (Enfants-Malades)		MARIE (J.)
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laënnec)		BERNARD (E.)
Clinique psychiatrique infantile (Salpêtrière)		MICHAUX (L.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)		COSTE (F.)
Clinique stomatologique (Pitié)		DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)		SÉNÈQUE (J.)
Clinique thérapeutique médicale (St-Antoine)		LEMAIRE (A.)
Clinique urologique (Cochin)		FEY (B.)
Embryologie		GIROUD (A.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie (Lariboisière)		SÉZE (S. de)
Histologie		VERNE (J.)

	MM.
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	TURPIN (R.)
Hygiène et médecine préventive	JOANNON (P.)
— — (Profr à titre personnel)	DEPARIS (M.)
Médecine du Travail	DESGILLE (H.)
Médecine légale	PIÉDELIÈVRE (R.)
Parasitologie	GALLIARD (H.)
Pathologie chirurgicale	COUVELAIRE (R.)
Pathologie exotique	LAVIER (G.)
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	MILLIEZ (P.)
Pathologie et thérapeutique générales	GARGIN (R.)
Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
» (Profr à titre personnel)	LÉVY (Mlle J.)
Physiologie	BINET (L.)
» (Profr à titre personnel)	BARGETON (D.)
Physique médicale	DOGNON (A.)
» » (Profr à titre personnel)	DJOURNO (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	LÉGER (L.)
Thérapeutique	BROUET (G.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGRÉGÉS ET MAITRES DE CONFÉRENCES - AGRÉGÉS

	MM.
Anatomie	CABROL (C.) COUINAUD (C.) OLIVIER (G.)
Anatomie pathologique	GAUTHIER-VILLARS (Mlle P.) pr. s. ch. BUSSER (F.) GOUYGOU (Ch.) ORCEL (L.) PAILLAS (J.)
Anesthésiologie	VOURC'H (G.)
Bactériologie	NÉVOT (A.) pr. s. ch. BARBIER (P.) CHRISTOL (D.) TOURNIER (P.)
Biochimie médicale	DESGREZ (P.), pr. s. ch. POLONOSKI (J.), m. conf.
Biologie appliquée à l'Education Physique et aux Sports	PLAS (F.)
Cancérologie	DENOIX (P.) MATHE (G.)
Dermato-Syphiligraphie	DUPERRAT (B.)
Electro-Radiologie	LEDOUX-LEBARD (G.)
Embryologie	TUCHMANN-DUPLESSIS (H.), pr. s. ch.
Hématologie	BILSKI-PASQUIER (G.) DAUSSET (J.)
Histologie	COUJARD (R.) pr. s. ch. MAROIS (M.) RACADOT (J.)
Hydrologie	CORNET (A).
Hygiène	BOYER (J.), pr. s. ch. CORRE-HURST (Mme L.)
Maladies infectieuses	BASTIN (R.) DUPONT (V.)
Médecine légale	DEROBERT (L.), pr. s. ch. HADENGUE (A.) FOURNIER (E.) GUENIOT (M.)
Médecine du travail	ALBAHARY (C.)
Neurologie	LHERMITTE (F.)
Obstétrique	GRANJON (A.) HERVET (E.) LE LORIER (G.) MORIN (P.) MUSSET (R.) ROBEY (M.) THOYER-ROZAT (J.)
Ophtalmologie	BREGEAT (P.) SARAUX (H.)

	MM.
Orthopédie	JUDET (R.) RAMADIER (J.)
Oto-rhino-Laryngologie	DEBAIN (J.)
Parasitologie	BRUMPT (L.C.), pr. s. ch. CHABAUD (A.)
Pathologie chirurgicale	BARCAT (J.) BINET (J.-P.) CAUCHOIX (J.) CHATELIN (C.-L.) DUBOST (Ch.) DUBOST (Cl.) FAUREL (J.) FLABEAU (F.) GERMAIN (A.) LAURENCE (G.) agr. par. LORTAT-JACOB (J.-L.) LOYGUE (J.) MERCADIER PERROTIN (J.) ROBERT (H.) THOMERET (G.)
Pathologie exotique	SCHNEIDER (J.)
Pathologie expérimentale	CROSNIER (J.) HARTMANN (L.) LŒPER (J.) MAURICE (J.) RICHET (G.)
Pathologie médicale	AUSSANNAIRE (M BOUR (H.) BOUVIER (J.) BOUVRAIN (Y.) BRICAIRE (H.) BRISSAUD (H.) BROCARD (H.) BUGE (A.) CASTAIGNE (P.), m. conf. CATINAT (J.) CONTAMIN (F.) COURY (C.) FREZAL (J.) HOUSSET (E.) LAROCHE (Cl.) LESOBRE (R.) MACREZ (C.) NICK (J.) PEQUIGNOT (H.) m. conf. ROYER (P.) WOLFROMM (R.)

	MM.
Pédiatrie-Puériculture	JOSEPH (R.) MANDE (R.) MOZZICONACCI (P.) POLONOVSKI (C.) ROSSIER (A.)
Pharmacologie	BOISSIER (J.) LECHAT (P.)
Physiologie	PARROT (J.), pr. s. ch. DEJOURS (P.)
Physique médicale	GOUGEROT (L.), m. conf. pr. s. ch. KELLERSHOHN

	MM.
Pneumo phtisiologie	KREIS (B.)
Psychiatrie	PICHOT (P.)
Psychiatrie infantile	DUCHÉ (D.)
Rhumatologie	DELBARRE (F.)
Stomatologie	CERNÉA (P.) CHAPUT (Mme A.), m.c. agr. GRELLET (M.)
Thérapeutique	CHASSAGNE (P.) LAMOTTE (M.)
Urologie	QUENU (L.)

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

	MM.
Anatomie	DEBEYRE
Clinique chirurgicale	ABOULKER (P.) AMFLINE (A), pr. s. ch. HUGUIER (J.) OLIVIER (C.) PADOVANI (P.) POILLEUX (F.) ROUX (M.) VERNE (J.-M.)
Clinique médicale	BOUDIN (G.) CONTE (M.) DOMART (A.) PERRAULT (M.) RAMBERT (P.) THIEFFRY (S.) TURIAF (J.)

	MM.
Clinique obstétricale	GRASSET (J.) LEPAGE (F.) MAYER (M.) RAVINA (J.)
Clinique ophtalmologique	DESVIGNES (P.) OFFRET (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique	MADURO (R.)
Clinique pédiatrique et puériculture	LAPLANE (R.)
Clinique psychiatrique	BARUK (H.)
Clinique urologique	KUSS (R.)
Médecine légale	GAULTIER

IV. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

Bactériologie	HAUDUROY (P.) Pr. s. ch
Biochimie médicale	ETTORI (J.) Pr. à t. pers.
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J.) Pr. s. ch.

Secrétaire général de la Faculté	M. LENA (J.)
Secrétaires	Mme BEURLAND (H.), Mlle CHAINTREUIL (G.), Mlle HURÉ (A.)
Conservateur en Chef	M. le Docteur HAHN (A.)
Conservateurs	Mlles DUMAITRE (P.), GOICHON (A-M.)
Bibliothécaires	Mmes CONTET (J.), FORGET (F.), Mlles LAURENT (H.,), LE NOIR (G.), QUIÉVREUX (E.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A mes Parents,

Qu'ils trouvent ici un faible
témoignage de ma reconnaissance
et de ma profonde affection.

A ma femme

A nos deux filles.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553822_0019

A mes frères et soeur

A mes Beaux-Parents

A tous les miens

A Monsieur le Professeur Gilbert DREYFUS

Professeur de la Chaire de Clinique
Médicale. (Hôpital de la Pitié)
Médecin des Hôpitaux de Paris
Commandeur de la Légion d'Honneur.

Qui nous a fait le très grand
honneur d'accepter la présidence
de cette thèse.
Hommages très respectueux.

Au Docteur Yves BARRE

Ancien Chef de Clinique à la Faculté
Ancien Assistant des Hôpitaux de Paris
Médecin de l'hôpital de Versailles.

Qui m'a accueilli dans son service où il m'a inspiré le sujet de ce travail et guidé dans son exécution. Qu'il trouve ici l'expression de ma vive reconnaissance et mes remerciements pour le précieux enseignement que j'ai reçu dans son service.

A tous mes Maîtres,

A mes amis,

A la mémoire du meilleur d'entre eux
Edouard Parillaud, qui fut le compagnon inséparable de mes premières années de médecine.

INTRODUCTION

Le syndrome paroxystique de la migraine suscite depuis toujours une curiosité particulière mal récompensée, du fait des mystères qui persistent actuellement tant au point de vue pathogénique que thérapeutique.

Nous nous proposons, dans ce travail, de rapporter et de discuter des observations recueillies en collaboration avec le Docteur Y. BARRE.

On verra que l'analyse de certains éléments particuliers chez ces malades conduit à assigner à la chaîne sympathique cervicale et à ses anastomoses, un role de premier plan physio-pathologique. Les arguments de fréquence et d'efficacité seront à cette occasion soulignés.

Nous développerons dans les chapitres suivants :

1°) Rappel clinique et étiologies des syndromes migraineux.

2°) Notions classiques sur la pathogénie des migraines.

3°) Nos constatations concernant les migraineux.

4°) Analyse de synthèse des signes cliniques et radiologiques de la région cervicale chez nos malades.

5°) Analyse globale des résultats thérapeutiques.

6°) Quelques déductions pathogéniques.

I - RAPPEL CLINIQUE DES SYNDROMES MIGRAINEUX

La migraine est une crise de céphalée paroxystique qui se traduit par une douleur sourde, puis lancinante, térébrante, pulsatile puis plus uniforme. Elle commence généralement au niveau de l orbite de l'oeil, sus ou rétroorbitaire, ou fronto-temporale et se généralise ensuite, soit strictement unilatérale, soit changeant de côté en cours de crise, soit se bilatéralisant secondairement ; dans ce cas, il est habituel que la douleur prédomine d'un côté.

- cette céphalée caractéristique résume quelquefois toute la crise. C'est elle dont le malade veut être débarrassé. Elle constitue par sa répétition fréquente un véritable handicap professionnel et social. Quelquefois à la sensation de tete lourde s'ajoute une photophobie.

- mais cette phase principale qui accapare l'attention du malade anxieux peut faire oublier la phase prodromique qui la précède généralement. C est quelquefois une période euphorique plus souvent anxieuse où le malade attend "sa crise". Cette phase se caractérise par les troubles visuels si particuliers de la migraine et essentiellement de deux types

le scotome nul ou trou noir, où "il n'y a rien, pas meme la conscience de ne pas voir (DUFOUR).

le scotome scintillant dont les descriptions varient en richesse et précision selon le nombre des crises et le degré d'observation du patient, la plus célèbre restant celle de Charcot "fortification à la Vauban, avec angles saillants et rentrants". Nombreux d'ailleurs sont les migraineux qui décrivent les mêmes images avec des mots identiques ou synonymes.

Parfois, les troubles visuels sont moins nets, vision brouillée difficulté à voir, impression de brouillard ou scintillements qui dansent devant les yeux. Souvent ils sont frustes ou mal analysés et mal décrits. C'est dire que s'il est facile d'obtenir la notion de scotome nul généralement mieux perçu et moins interprétable il

faut des migraineux attentifs et à long passé algique pour localiser et rapporter fidèlement un scotome scintillant paracentral dans un quadrant du champ visuel.

A l'opposé, les troubles visuels peuvent être prédominants ou isolés réalisant par exemple une hémianopsie latérale homonyme dans un tableau de migraine ophtalmique.

Ces troubles visuels apparaissent dans la phase prodromique, plus rarement pendant la crise céphalalgique. Quelquefois, ils précèdent immédiatement la céphalée, quelquefois, ils en sont séparés par un intervalle libre plus ou moins long. Lorsqu'ils surviennent pendant la phase céphalalgique, ils annoncent soit le changement de coté de la céphalée, soit sa bilatéralisation.

Plus rarement que les troubles visuels, peuvent apparaître lors de la phase prodromique, des manifestations sensitives brachiofaciales. Les migraines paresthésiques se traduisent par une perte de la sensitibilité un engourdissement suivis d'une sensation de picotement, de fourmillement au niveau des doigts, de la main, de l'hémiface homologue à propagation ascendante. Ces phénomènes accompagnateurs sont plus ou moins intenses pouvant même réaliser au maximum une migraine cervicobrachiale avec névralgie importante.

Ces migraines accompagnées peuvent l'être par une dysarthrie soit isolément soit à la suite du processus paresthésique précédemment décrit et dont l'aboutissement réalise un engourdissement de la moitié homologue de la langue, paresthésie cheiro-orale. Quelquefois, on assiste à une véritable aphasie.

Ces symptomes accompagnateurs, s'ils existent assez souvent et orientent le diagnostic ne sont pas indispensables pour le formuler. Ils sont cependant suffisamment typiques pour être rapportés ici. On peut remarquer également que les troubles paresthésiques, s'ils n'étaient suivis de la phase céphalalgique pourraient faire penser à une crise d'épilepsie sensitive d'autant qu'une aura généralement psychique existe quelquefois avant la crise migraineuse. Cependant sont à retenir des caractères différentiels absence de phénomènes convulsifs ou paralytiques, lenteur de propagation des paresthésies vers la racine du membre en 5 à 15 minutes

Moins caractéristiques mais aussi fréquents sont certains troubles sensoriels accompagnateurs : tels que des bruits, un sifflement caractéristique, petits troubles auditifs ou bien une sensation vertigineuse avec des nausées.

Des troubles neurovégétatifs tels que bouffée de chaleur ou au contraire frisson frilosité paleur peuvent survenir. Ils se produi

sent en général en même temps que des troubles digestifs nausées impression de mal de mer, de coeur barbouillé plus rarement vomissements alimentaires ou bilieux.

Tous ces troubles peuvent apparaître soit dès le début de la phase prodromique et déborder sur la phase algique soit se déclencher lors de la céphalée pour disparaître avec elle.

Ils sont accompagnés de troubles de l'humeur, mais ces derniers ont certes des raisons d'être ; en tous cas, il est patent qu'ils se rapportent aussi à un caractère particulier, à un terrain que nous reverrons un peu plus loin.

Soit spontanément et l'on parle d'une "crise avortée", la phase prodromique n'est pas suivie de la phase céphalalgique. Le diagnostic en est alors difficile expliquant peut-être la rareté des cas.

Soit à la suite d'un traitement, la migraine est réduite à ses phénomènes accompagnateurs, la céphalée est supprimée, on parle alors de "migraine décapitée".

Aux phases de troubles visuels et céphalalgique fait suite une période résolutive avec sédation lente ou brusque des troubles se terminant parfois par des vomissements, de la diarrhée. C'est par contraste une phase euphorique.

Les crises éclatent soit brutalement, soit plus souvent progressivement. Elles durent au minimum un quart d'heure s'étendent plutot à quelques heures et durent quelquefois 24 heures et plus. Fait caractéristique, des intervalles de temps plus ou moins longs s'intercalent entre les crises pendant lesquels le migraineux est un être normal à moins que des céphalées d'un autre type existent concomitament à sa maladie migraineuse. Chez les uns, les crises se répètent fréquemment tous les jours, voire lorsque les crises sont courtes, plusieurs fois par jour. Chez d'autres, elles reviennent régulièrement toutes les semaines, ou tous les mois. Dans ce type, existent des migraines de week-end ou des migraines cataméniales. Plus rarement elles apparaissent accidentellement au cours de l'année. On trouve plutôt ce genre de cycle espacé chez les migraineux traités assez efficacement. Certains auteurs comme Lenormand - Silfverskiold et Friedman, Brasil et Von Storch, pensent que le tartrate d'ergotamine tend pour certains migraineux à ramener plus souvent les crises, "aboutissant à un véritable état de mal".

×

× ×

II - DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Le diagnostic différentiel de cette hémicranie paroxystique nécessite d'abord un examen aussi complet que possible. On ne trouve pas de localisation neurologique dans presque toutes les migraines qui sont cependant les seules à pouvoir donner une localisation objective labile.

On élimine les céphalées dues aux pyrexies, aux méningites. Celles qui sont liées à un syndrome méningé ou à une atteinte du névraxe, les céphalées de l'hypertension intracranienne, des méningiomes et tumeurs cérébrales, enfin celles plus rares des anevrysmes intra craniens, des artérites superficielles, encore qu'un syndrome de type migraineux puisse parfois les annoncer à leur début.

Enfin on élimine les céphalées liées à une cause locale, surtout le glaucome que la tonométrie digitale permet de confirmer Les algies liées à un vice de réfraction ou une hétérophorie, les douleurs d'origine sinusale ou nasale sont parfois évoquées. Les céphalées d'origine cervicale arthrosique, les dysesthesies du vertex en calotte peuvent prêter à confusion. Il est plus facile de reconnaître des névralgies occipitales d'origine psychique, cellulitique.

Ces différents facteurs, surtout oto-rhino-ophtalmologiques et d'arthrose cervicale peuvent entrer dans la pathogénie du syndrome de vasodilatation hémicéphalique de Pasteur Vallery Radot et Blamoutier repris par Horton sous le nom de céphalée histaminique ou syndrome de Horton. Ce syndrome est voisin du syndrome migraineux et peut-etre la pathogénie en est-elle peu différente. Sa différence essentielle se situe dans la vasodilatation provoquant une rougeur de la face qui l'a fait dénommer la "migraine rouge".

Mais le syndrome migraineux peut survenir chez des individus porteurs de ces maladies. Les céphalées de la migraine peuvent se juxtaposer, s'intriquer avec des céphalées banales. Le malade sait d'ailleurs parfaitement distinguer les unes des autres, tant les caractères des migraines sont particuliers et bien individualisés.

Un certain nombre d'algies posent des problèmes pathogéniques sinon diagnostiques les névralgies du trijumeau les névralgies paroxystiques d'Arnold les sympathalgies faciales décrites par Alajouanine et Thurel. La douleur pouvant se projeter sur ces territoires.

Cependant, il faut songer à la migraine meme si la céphalée n est pas au premier plan en cas de syndrome paroxystique douloureux brachial et surtout digestif sine materia. Il y a là en effet la possibilité fréquente soit d équivalents migraineux soit de migraine décapitée Ces phénomènes accompagnateurs qui peuvent prédominer ou être isolés ont été à l'origine d'étiologies aussi variées que leurs manifestations cliniques.

III - ETIOLOGIE CLASSIQUE

- Facteurs déterminants

Les phénomènes digestifs accompagnateurs de la crise migraineuse ont constitué une voie de recherche pour l'expliquer aussi bien dans le sens hépatobiliaire qu'intestinal.

Le paroxysme de l'accès migraineux répondrait à une "crise biliaire" due au spasme vésiculaire cystique choledocien ou vatérien.

Pour certains comme Cambier, les manifestations digestives, hépatobiliaires ne sont ni cause ni conséquence mais une autre expression des désordres vasomoteurs paroxystiques. Pour d autres, avec Caroli, Paraf et Alliot l orage hépatobiliaire apparait comme l'équivalent de l'orage cérébral et la migraine ou plutot la diathèse migraineuse comme responsable dans certains cas, des dyskinésies ou de la lithiase . Enfin pour d autres, les phénomènes hépatobiliaires seraient, chez un sujet donné, le point d'appel de la crise migraineuse. En fait la participation dite hépatobiliaire est fréquente. Les troubles digestifs révélés par des anomalies du transit s'y rattachent directement tel le retentissement de la stase duodénale sur le dysfonctionnement vésiculaire. De même l'atonie intestinale entraine un retard à l évacuation biliaire ainsi que la stase iléale. Certains évoquent même le rôle d'épine irritative appendiculaire (Hannequin), au même titre qu'un point d'appel nasal ou sinusien. De toutes manières, la cholérèse paroxystique jouerait un rôle important et permettrait de distinguer entre migraine pure où la cholémie ne serait pas contrariée et la migraine digestive où elle serait entraînée par un trouble de l'appareil biliaire soit directement, soit indirectement par un réflexe d'origine gastrique ou colique par exemple. (Robert et Brechot)

On sait aussi la participation des phénomènes classés sous le vocable commun d hépatoovariens et que le calendrier menstruel et la gravidité mettent en évidence de manière éclatante. Ainsi que le remarque A.D. Herschberg, de toutes les glandes endocrines, l'ovaire est celle qui reproduit le mieux les conditions nécessaires à l'éclatement de la crise migraineuse sur un terrain morbide permanent tant somatique que psychique. Le mécanisme en serait une rétention hydrosaline dûe aux oestrogènes qui favoriseraient par leur excès le déclenchement de phénomènes allergiques et des troubles hépatovésiculaires. D'où l'intérêt thérapeutique de corriger de façon adéquate l'élément dysendocrinien de dysfolliculinie dans les migraines prémenstruelles, progesterome ou oestrogènes dans les migraines de fin de cycle, voire de tenter une cure de désensibilisation hormonale. Dans ce dernier cas, le but serait d'enrayer une réponse exagérée d'un récepteur propre à l'hormone en cause, alors que cette hormone n'est pas en excès dans l'organisme. L'hormone agirait par libération in situ d'acétylcholine et d'histamine au niveau du système nerveux sympathique.

Pour Bricaire et Longchampt, il faut distinguer la migraine génitale dont le facteur ovarien n'est qu'un parmi d'autres, comme élément déclenchant de la crise, et la forme pure où la suppression de l'anomalie endocrinienne entraîne la disparition complète de la maladie migraineuse. Selon Riley et Glass, le déficit gonadal serait en rapport avec un hyperfonctionnement hypophysaire ainsi que le prouverait le test thérapeutique consistant à freiner l'hyperpituitarisme réactionnel. Stemmer pense que c'est le déficit hormonal de l'antehypophyse qui serait primitif comme semblerait le prouver la disparition des crises pendant la grossesse, sous l'effet de l'augmentation des gonadotrophines placentaires. Pour d'autres, la mécanisme serait une action directe sur la circulation cérébrale : hyperhémie plus importante au niveau du cerveau sous l'influence des oestrogènes (Steinarch) , à l'appui de cette hypothèse, les expériences de Baruk et David.

L'influence humorale, pour Wolff et Torda, consisterait en un déficit hormonal qualifitatif d'une substance plus stable que l'acétylcholine, résistant à la cholinesterase à moins que ce ne soit l'acétylcholine elle-même. En effet, Reynolds et Foster ont montré l'augmentation de l'acetylcholine libérée par les organes récepteurs sous l'influence des oestrogènes tandis qu'Herschberg a constaté dans les memes conditions l'augmentation de l'activité cholinestérasique du sérum.

Certains auteurs penchent pour la théorie de l'allergie hormonale endogène (Zondek-Bromberg-Guitian-Ferreira) représentée par l'un des stéroïdes hormonaux lié à une protéine anormale ou dénaturée.

capable de provoquer les manifestations pathologiques. Cette théorie rejoint l'idée d'hypersensibilité hormonale d'Herschberg.

En fait, une étude critique par Pasteur Vallery-Radot, Blamoutier et Barbizet, conclut qu il est difficile de prouver la nature allergique de la migraine. Des recherches de la crise hémoclasique ont été faites dans le sang leucopénie, inversion leucocytaire, baisse de l'index réfractométrique du sérum sans que les résultats soient concluants. Cuti-réaction et intradermo ont été pratiqués. On a recherché des antigènes alimentaires précipitables avec les anti-corps sensibles, méthode dite des "micro-précipitines" (Jimenez-Diaz-Loof-Genevrier-Michelet-Claude) pour ces auteurs l'index leucopénique de Widal et Vaughan permet de contrôler parfaitement les allergies alimentaires.

En fait, on retrouve chez les migraineux un terrain spécial fait d'antécédents familiaux et personnels, d'un caractère particulier et parfois de l'existence de causes déclenchantes de ses crises.

Les membres de la famille, ascendants et collatéraux ou descendants présentent fréquemment des migraines ou des équivalents allergiques tels qu'asthme, eczéma, urticaire, rhume des foins. Chez eux comme pour le patient, ces diverses manifestations allergiques se succèdent à des âges différents de la vie ou parfois s'accompagnent.

Le migraineux l'est généralement depuis l'enfance et souvent depuis la puberté. Quelquefois, les crises débutent vers 25 ans. Elles apparaissent rarement après, sauf s'il s'agit de migraines symptomatiques.

De même, le caractère du migraineux est spécial non seulement pendant sa crise, mais en dehors d'elle. Pendant la crise, il est anxieux, abandonné à sa douleur. Il ne réagit guère. La lumière, le bruit le gênent. Il s'allonge à plat, sans oreiller ; en dehors de la crise, c'est un individu minutieux, scrupuleux, voire maniaque. Comme l'écrivit Alvarez, il est "perfectionniste".

Après de nombreux auteurs anciens, Christiansen note la fréquence de la migraine chez les intellectuels, les professions libérales. Dans sa thèse, Mademoiselle Ségur relève l'importance du facteur psychique : le migraineux est un hyperémotif, un anxieux facilement irritable. C'est souvent un névrosé, "de nombreuses difficultés sous tendant l'éclosion de ses migraines". C'est dire dans ces cas, l'intérêt de la psychothérapie.

- <u>facteurs déclenchants</u> :

Certains facteurs peuvent déclencher ces crises: rarement les facteurs alimentaires plus fréquemment des contrariétés, des soucis moraux ou matériels. Des épines irritatives, des causes locales peuvent être le point d'appel des crises migraineuses. Il peut s'agir alors de causes nasales oculaires, sinusiennes. Ce peuvent être des lésions du rachis cervical microtraumatismes professionnels, ostéophytes antérieurs, altérations de courbure, pincements discaux localisés ou globaux tassements vertébraux synostoses. Enfin la peau les muscles de la nuque, les nodules cellulitiques à ce niveau pourraient être un point d'appel des crises migraineuses.

Tous ces différents facteurs déterminants et déclenchants de l'accès de migraine ont reçu leur traitement correspondant. Mais il faut également envisager le traitement de fond, du terrain et celui de la crise elle-même.

×

× ×

IV - PATHOGENIE CLASSIQUE

Le mécanisme physiopathologique rend compte des différentes phases et de leurs manifestations.

Dans la phase prodromique où les troubles visuels sont prédominants, le scotome serait dû à une ischémie consécutive au spasme de l'artère cérébrale postérieure qui irrigue exclusivement le territoire cunéen, le scotome se localisant dans un quadrant lors de l'atteinte limitée de l'une des lèvres de la scissure calcarine. Par contre, une hemianopsie latérale homonyme complète serait la conséquence de l'ischémie des radiations optiques de Gratiolet mal irriguéespar l'artère sylvienne spasmée. En cas de scotome central, il y aurait un spasme de la cérébrale postérieure, une ischémie globale amenant une amaurose par cécité corticale. (Garcin)

Le scotome nul serait la conséquence de ce spasme, survenant constamment dans les troubles visuels précéphalalgiques.

Quant au scotome scintillant, parfois isolé et mal remarqué, il serait dû à l'alternance d'une ischémie complète et d'une congestion brutale tant au niveau de la circulation arterielle que veineuse. Pour Dejean, il résulterait des mouvements du sang irriguant le pourtour du territoire ischémié. Pour Monhem, il s'agirait d'une hyperhémie réactionnelle à la périphérie du territoire ischémique qui serait à l'origine du scotome scintillant. Enfin pour Thurel, c'est la reprise de la circulation normale avec vasoconstriction simultanée qui en serait la cause.

De meme, les spasmes temporaires des vaisseaux sylviens induiraient les troubles paresthésiques et du langage. La lenteur de progression de ces troubles, leur propagation vers la racine du membre en 5 à 15 minutes leur durée assez longue les différencient des épilepsies sensitives.

D'une façon générale, les troubles visuels en moins, négatifs seraient liés à l'ischémie par vasoconstriction. les troubles en plus à une activité circulatoire

Dans la phase céphalalgique, c'est la douleur qui retient l'attention et fait l'objet de nombreuses hypothèses. Il semble qu'actuellement on soit à peu près fixé sur son origine et sa cause. Dubois Reymond pensait qu'elle est sous la dépendance d'une contraction spasmodique de la tunique musculaire des artères de la région intéressée due à une excitation durable des nerfs sympathiques correspondants Il faut rappeler que classiquement les plexus périartériels sont formés soit par les fibres végétatives du sympathique cervical, soit par des fibres cérébrospinales formant gaine autour des vaisseaux et constituant le système carotidien. D'autre part, l'artère vertébrale accompagnée de la veine et du nerf du même nom passent dans le canal transverse, ce nerf vertébral émanant du ganglion cervical inférieur. Or, toutes ces fibres sympathiques pouvant s'étirer, être comprimées, déplacées, constitueraient les stimuli irritatifs au même titre que les tractions et les dilatations des gros vaisseaux intracraniens. (P. Mouren - J. Félician)

De toutes façons, il s'agit de troubles vasomoteurs localisés au niveau des artères intéressées, la vaso-dilatation entrainant une hyperhémie avec hyperpulsabilité.

Il semble que Wolff le premier ait émis l'hypothèse de l'origine de la douleur dans les battements du sang (stretching) contre les parois artérielles C'est dans la paroi artérielle meme que prendrait naissance la douleur.

Selon Thurel, elle est liée au ralentissement de battements excessifs du fait de l'hyperhémie active, sur la durée mère du cerveau augmentée de volume et anémié.

Pour Eulenburg et Guttmann, la douleur serait due à l'anémie temporaire de la moitié atteinte de la tête, par constriction artériolaire.

David dans sa thèse se rallie à la conception de Lenormand pour lequel la douleur est due à la dilatation des artères crâniennes, secondaire au spasme en particulier les branches extra-crâniennes de la carotide externe, de la temporale superficielle et les branches durales, enfin certaines branches crâniennes de la carotide interne.

Complétant l'hypothèse d'Eulenburg, Lenormand pense que la phase céphalalgique dépend du déroulement de troubles vaso moteurs complexes mettant en jeu une vasoconstriction capillaire superficielle diffuse et bilatérale par fermeture des sphincters précapillaires,

une vasodilatation artérielle active unilatérale sous la dépendance du système sympathique La douleur serait due à la distension de l'artère et à la vaso constriction des vasa vasorum entrainant une ischémie de la paroi artérielle Cette douleur recueillie par les fibres du système nerveux autonome serait transmise au ganglion de Gasser et par la racine sensitive du trijumeau vers les centres supérieurs.

La transmission aux centres s'éffectue, selon J.M. Gosset, non pas par la voie sympathique, mais par le trijumeau qui, on le sait, innerve la face, la partie supérieure du crâne, les orbites, les fosses nasales, la bouche et une partie de la table interne intra-crânienne et de la dure-mère.

Sicard croit que la systématisation des troubles sympathiques correspondrait aux territoires de l'artère temporale et de la sus-orbitaire, avec leurs angio-spasmes correspondants.

Pour d'autres comme Dandy, la douleur serait en rapport avec une sensibilité de la méninge par le sympathique. Pour Bramwell, l angiospasme de l artère méningée moyenne serait directement responsable de la céphalée.

Pour Penfield, le sympathique excité au niveau des vaisseaux conduirait l'influx nerveux de façon antidromique jusqu'aux téguments du territoire trigeminal ; l'ébranlement à ce niveau serait transmis aux fibres sensitives du trijumeau, d'où la sensation douloureuse projetée sur le territoire cutané correspondant.

Ainsi, et pour résumer l'état actuel de nos connaissances à chaque phase clinique correspond une phase physiologique

1) phase de vasoconstriction principalement au niveau de la temporale superficielle dont l'action se traduit sur le cortex occipital et par là sur la rétine - phase de troubles visuels.

2) phase de vasodilatation au niveau de l'artère méningée moyenne, de la temporale superficielle, entrainant un ralentissement très net du flux sanguin et un oedème tissulaire Cet oedème est considéré par certains comme une troisième phase physiologique qui pourrait être responsable de la sensation de lourdeur, d'envahissement que conservent certains migraineux après leurs crises.

En effet, les vaisseaux ayant retrouvé leur calibre primitif normal, la résorption de l'oedème se fait lentement en 24-48 heures et serait responsable de la tension douloureuse résiduelle.

Des vérifications expérimentales (expériences de Baruk et David qui pratiquent une fenêtre dans la paroi osseuse du crane) ont permis de constater localement et directement ces différents stades et de voir les spasmes vasculaires cérébraux- la distension des artères craniennes et l'intensité de la douleur serait proportionnelle à l'amplitude des pulsations artérielles.

Des expériences analogues de Wolff et ses collaborateurs ainsi que de différents neuro chirurgien sont également permis de confirmer et compléter ces données.

×

× ×

V - TRAITEMENT CLASSIQUE

La sanction de ces conceptions pathogéniques a été le traitement symptomatique de la crise, tandis que l'étude du terrain et les hypothèses étiologiques ont entrainé leur thérapeutique correspondante.

En effet, le traitement de la crise repose essentiellement sur le tartrate d'ergotamine et la dihydro ergotamine associée ou non à la caféine, administrée par voie buccale ou rectale, en sous-cutanée ou par voie intraveineuse.

Il faut remarquer qu'un bon nombre d'auteurs font d'importantes réserves vis à vis de ce médicament en raison de son accoutumance et de l'exacerbation des crises qui résultent de son abus.

D'autres produits ont été proposés : extrait posthypophysaire en sous cutanée, acétylcholine, nitrite d'amyle, dilvasène, priscol, nicyl, enfin solution hypertonique en I.V. lente :

- soit salée à 10-20%
- soit sulfate de magnesium 15%-20cc

- Le traitement étiopathogénique :

Le traitement chirurgical a été tenté avec plus ou moins de succès :

- suppression des racines cervicales
- suppression des voies sensitives de la 5e paire crânienne tractotomie médullaire.
- excision du ganglion stellaire (Dandy-Craig) sympathectomies postganglionnaires vouées à l'échec au bout de trois semaines, un mois, vraisemblablement en raison d'anastomoses secondaires. (Olivecrana)
- essai de résection de la carotide externe section du nerf pétreux superficiel (Chorobiski J. and Penfield W.)

Dans l'ensemble nombreux échecs.

neurotomie rétro gasserienne, alcoolisation du ganglion de Gasser.

Traitements médicaux

hépatobiliaires tubages duodénaux, aux résultats inconstants à utiliser dans le cadre d'un traitement plus complet
traitements vésiculaires banaux tel le Bourget
traitement de la stase colique ou duodénale ou iléale éventuelle.

- endocriniens déjà envisagé précédemment, variable suivant la dys endocrinie en cause
- allergiques : essentiellement désensibilisation
  histamine
  antihistamine en sous cutanée
  peptonothérapie
- citons traitement acidifiant (Ch. Debray)

Traitement des épines irritatives

Traitement adéquat de sinusites
rhinites
arthrose cervicale.

Traitement de fond

C'est le traitement du terrain hygiène physique et mentale sédatifs nerveux.

Graham propose d'apprendre au migraineux sa maladie et celui-ci doit faire l'objet d'une véritable rééducation
Prendre un repos suffisant, à heures régulières
Supprimer la hâte matinale
Pas de sommeil tardif ni le soir
ni le matin
Faire des coupures dans la journée
Supprimer les programmes surchargés et d'une façon générale toutes les causes de fatigues.

Traitement psychothérapique du terrain névrotique (Melle Ségur).

II PARTIE

A la suite de cette revue clinique et étiopathogénique classique et des traitements qui en résultent, on voit donc que l'on peut en visager.

1°) un terrain perticulier tant par le caractère du migraineux en crise et en dehors d'elle que par ses équivalents allergiques et ses antécédents familiaux, constituant une véritable "diathèse migraineuse", responsable des manifestations connexes vasomotrices, et plus généralement neurovegetatives, rendant compte des troubles hépatobiliaires, digestifs, voire allergiques.

2°) une épine irritative plus souvent cervicale que digestive, totalement différente des arthroses cervicales des points d'appel sinusiens, nasaux ou oculaires ou cellulitiques. Nous en montrerons la fréquence dans le travail qui suit et sa mise en évidence par l'existence de points douloureux exquis cervicaux pericarotidiens.

3°) parfois une cause déclenchante : elles sont bien connues et ont été envisagées lors du paragraphe étiologique. Elles pourraient cependant ne plus entrainer de crise douloureuse si le relai cervical parvient à être interrompu, ce relai jouant en quelque sorte un rôle de rappel, transmetteur et peut être amplificateur.

4°) une projection sensitive et surtout vasomotrice crânienne par des anastomoses périvasculaires vers le territoire trigeminal.

5°) nous nous sommes demandé dans quelle mesure la voie cervicale était sympathique ou parasympathique et c'est le problème que nous allons développer.

×

× ×

En effet, l'origine de cette étude se trouve dans la notion de la topographie sympathique de la douleur très décalée par rapport au métamère myélinique.

Tout d'abord, rappelons les rapports anatomiques du sympathique cervical :

1°) Dans son ensemble : il est profond, prévertébral, rétrovasculaire

Il est dans la gaine vasculaire, contre le feuillet postérieur séparé par des cloisons du paquet vasculo nerveux, en avant de lui, au niveau du ganglion supérieur. Plus bas, il est dans un tissu cellulaire lâche, rétroveineux et à distance.

2°) Rapports osseux :

En arrière : - apophyse transverse des vertèbres cervicales il en est séparé par le grand droit jusqu'à C 5 le long du cou de C 6 a D 1.

- le col de la 1ère côte en bas

Ganglion cervical supérieur :

Près de la paroi postérieure : - apophyses transverses de C 2 C 3.

Ganglion cervical moyen :

En arrière : tubercule de Chassaignac C 6

Ganglion cervical inférieur :

En dedans : - face latérale du corps de C 7

En arrière : - face antérieure de l'apophyse transverse de C 7
" " du col de la 1ère côte

L'intérêt de ces projections osseuses est, d'une part de pouvoir repérer la chaîne sympathique entre les ganglions cervicaux de C 3 à C 6 surtout et de C 3 à C 7 accessoirement, d'autre part de constater la correspondance entre cette projection et les différents points douloureux cervicaux.

Voyons maintenant les voies sympathiques classiques au niveau cervical bas.

Le ganglion cervical inférieur ou ganglion étoilé résulte de la fusion du dernier ganglion cervical et du premier ganglion thoracique. En partent les rami-communicantes des 5, 6, 7, 8e nerfs cervicaux et du 1er nerf thoracique. Il est relié au ganglion cervical moyen et par lui au ganglion cervical supérieur par le cordon intermédiaire.

Parmi les branches périphériques des ganglions cervicaux, on retient :

- pour le ganglion cervical supérieur : les rameaux vasculaires ou carotidiens qui s'anastomosent avec ceux du pneumogastrique et du glossopharyngien formant le plexus intercarotidien d'où se détachent de nombreux filets pour les branches collatérales de la carotide externe.

- pour le ganglion cervical inférieur ; des rameaux vasculaires pour l'artère sousclavière et ses branches. Le plus volumineux porte le nom de nerf vertébral. Il monte jusqu'à la 4ème vertèbre cervicale donne un rameau communicant pour les 7ème, 6ème et 5ème nerfs cervicaux. D'autre part, de nombreux rameaux vasculaires entourent l'artère vertébrale et le tronc basilaire. Un rôle important dans la pathogénie des migraines leur est attribué par Lanzarot.

Quant aux anastomoses de ces ganglions cervicaux, elles sont nombreuses :

- tout d'abord entre eux : par le cordon intermédiaire

- le ganglion cervical supérieur est anastomosé avec le système végétatif céphalique par le plexus carotidien, d'autre part avec le glossopharyngien, le pneumogastrique, le grand hypoglosse et les branches antérieures des 3 ou 4 premiers nerfs cervicaux. Il est relié aux ganglions sphénopalatin et ophtalmique, aux nerfs de la paroi du sinus caverneux et au ganglion de Gasser par le nerf carotidien.

- Le ganglion cervical moyen s'anastomose aux branches antérieures des 5ème et 6ème nerf cervicaux.

- le ganglion cervical inférieur ou stellaire est anastomosé aux 7ème et 8ème nerfs cervicaux, au 1er dorsal, au nerf cardiaque moyen et au nerf phrénique. Par le nerf vertébral, il est relié aux 4ème, 5ème, 6ème, 7ème nerfs cervicaux.

Les anatomistes ont montré qu'il existait dans un certain nombre de cas des rameaux ne passant pas par le ganglion stellaire, mais reliant directement la chaîne sympathique dorsale au plexus brachial (Kuntz et Kirgis). D'autre part, R.C. Faurel a montré l'inconstance des premiers ganglions thoraciques : 1er, 2e et 3e. Ces différents travaux ont mis en évidence l'existence d'une voie sympathique accessoire directe et par la confrontation des résultats post opératoires, le rôle prépondérant pour le membre supérieur de la 3ème paire de rameaux communicants blancs (Benassy). Cet auteur émet en outre l'hypothèse d'une voie sympathique accessoire de fibres centripètes faisant synapse dans le ganglion rachidien postérieur, en dehors de la voie principale qui fait relai dans le ganglion sympathique. Quoiqu'il en soit, et avec la possibilité d'appliquer ces hypothèses au niveau cervical, il ressort nettement de ces différents travaux que les ganglions sympathiques D3-D4 et même D5 intéressent la sensibilité du membre supérieur, et que les ganglions D1 et D2 appartiendraient à la sensibilité crânienne.

Par ailleurs, une épreuve de contrôle post-sympathectomie : le test de sudation vient confirmer cette distribution sympathique.

Benassy l'utilise d'ailleurs avec certaines réserves exposées plus loin. En voici la technique : Dans une petite pièce à plafond bas où l'on maintient une chaleur de 40 degrès pendant 15 minutes, on met le malade après ingestion d'un liquide bouillant. Il est enduit du mélange :

- huile de ricin 100 cc
- teinture d'iode à 1,5% 900 cc

Dès que la sudation apparaît, le patient est saupoudré d'amidon frais. Il en résulte que les zones non sudorales restent blanches et les zones sudorales deviennent noires sous l'effet de la sueur sur l'amidon. On peut ainsi mettre en évidence le territoire anhydrotique qui est exactement superposable à la zone d'anesthésie, ceci sous la dépendance du système sympathique. On peut dessiner ou même photographier l'absence de fonction sudorale du sympathique après sympathectomie.

Or, on a constaté après sympathectomie préganglionnaire au niveau D2-D3-D4, une suppression de la sueur dans la moitié de la face, du cou, le membre supérieur et le quadrant supéro-externe du thorax la limite interne étant rigoureusement médiane.

Toutefois, pour être valable, dans le cas envisagé, le test ne doit être pratiqué qu'un mois après l'intervention , d'autre part, il existe des réponses paradoxales, en particulier une action controlatérale.

De la même façon, par sympathectomie préganglionnaire, portant sur D1-D2 Benassy est intervenu pour des douleurs rebelles tenaces séquelles d'un zona ophtalmique droit chez un vieillard. Le résultat a été remarquable. Les douleurs qui siégeaient au niveau de l'hémiface ont disparu, à l'exclusion d'un petit territoire, à l'aile du nez où la malade, quelques mois plus tard, se plaignait de retrouver toute l'intensité des douleurs antérieures.

De cet ensemble, on peut retenir :

- qu'il existe une innervation céphalique sensitive sympathique qui peut emprunter la région cervicale exorachidienne, péricarotidienne
- que cette voie sensitive est à point de départ vraisemblable D1-D2 et qu'il peut y avoir des anastomoses connues ou supposées comme le montrent les résultats (test de sudation) après sympathectomies préganglionnaires D3-D4,
- que le territoire de sudation sous la dépendance du système sympathique correspond au territoire de la douleur aussi bien dans les causalgies que dans le zona.

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

A partir de ces constatations et de la notion de topographie sympathique de la douleur décalée par rapport au métamère myélinique, nous avons étudié cliniquement la région cervicale chez de nombreux céphalalgiques, de façon systématique. Or il a été constaté lors de l'examen de la colonne rachidienne cervicale chez ces sujets, l'existence de points douloureux. Ces points douloureux s'accompagnaient fréquemment de douleurs provoquées à la mobilisation du cou.

Chez tout migraineux, il a été effectué un examen de cette colonne cervicale de la façon suivante :

- palpation des épineuses
  des lames et des apophyses transverses
- palpation latérale et antérieure de la gouttière carotidienne
- enfin manoeuvres de flexion-rotation du cou :
  - soit seules
  - soit accompagnées de la palpation de points précis.

C'est ainsi qu'un point douloureux exquis cervical a été constaté fréquemment la plupart du temps localisé au niveau de la 5e vertèbre, parfois de la 6e, rarement au-dessus. (Dans presque 80% des cas).

Sur les 33 malades qui ont été retenus dans cette étude, on trouve comme fréquence de ce point électif cervical :

Points douloureux cervicaux

Fréquence :

C5	=	13	(obs. 3, 4, 5, 6, 8, 9, 17, 18, 19, 21, 23, 30, 29)
C5-C6	=	5	(obs. 7, 10, 11, 13, 27)
C6	=	3	(obs. 1, 15, 33)
C3	=	2	(obs. 2, 28)
C4	=	1	(obs. 16)
C7	=	2	(obs. 14, 25)

26 / 33 migraineux soit 78,80% arrondis à 80%.

-:-:-:-:-:-:-:-:-

13	malades	présentant	une	douleur	exquise	en C5
5	"	"	"	"	"	en C5-C6
3	"	"	"	"	"	en C6
2	"	"	"	"	"	en C3
1	"	"	"	"	"	en C4
2	"	"	"	"	"	en C7

Restent 7 migraineux pour lesquels aucun point douloureux n'a été trouvé ou retenu en raison de son caractère peu net ou imprécis. Il est à noter que dans les 26 cas où ce point douloureux existe, la localisation gauche est la plus fréquente.

Dans deux ou trois cas, la palpation de la région latéro-carotidienne entrainait une douleur syncopale. Dans tous les autres, elle est nette, tranchant sur toute douleur habituelle par son caractère exquis. Quelquefois, ainsi que le montreront plus loin les observations, la palpation réveille une douleur plus superficielle d'un type cellulitique : hyperesthésie, douleur dermique dans la région de la nuque, du cou.

Fréquemment chez ces malades, la mobilisation de la colonne cervicale met en évidence une raideur qui s'accompagne quelquefois de craquements. La douleur réveillée par la palpation latéro-carotidienne ou à la mobilisation du rachis cervical se rencontre chez des individus non migraineux arthrosiques par exemple. Mais ce qui est significatif, c'est qu'elle existe avec une fréquence assez nette chez les migraineux qui présentent un ou plusieurs points antérieurs douloureux extrêmement vifs, quelque soit leur âge ou leur sexe.

Dans un cas de migraine accompagnée de névralgie cervico-brachiale, les points douloureux paravertébraux C6-C7 s'accompagnaient de douleur provoquée à l'extension de la colonne vertébrale en faisant pression au niveau incriminé. De même la manoeuvre de Roger avec inflexion homologue de la colonne cervicale reproduisait la douleur sur le trajet des algies spontanées habituelles.

-:-:-:-:-:-:-:-:-

Nous avons ensuite étudié les clichés radiologiques de tous ces malades. La constatation essentielle est qu'un petit nombre seulement présentent des anomalies. Sur 33 malades, dont 26 avaient un point douloureux cervical, 10 n'avaient pas un cliché normal.

Ils se répartissaient comme suit :

Résultats des investigations radiologiques pour 33 migraineux

Pour 23 = rien à signaler

Pour 10 d'entre eux, lésions minimes se répartissant :

Pincement articulaire	= 3
Tassement vertébral	= 1
Arthrose	= 5
Ostéophytes	= 1
	10

se détaillant ainsi :

- Pincement C4-C5 : obs. 5
  " C5-C6 } : obs.15
  " et C6-C7)
  " C3-C4 G : obs.31
- Tassement vertébral C5-C6 : obs. 20
- Arthrose postérieure C5-C6 : obs. 6, 32, 21.
  " " C6 : obs. 33
  " " C3-C4 : obs. 26.
- Ostéophytose C6 : obs. 8

5 présentant une arthrose cervicale C5-C6
1 présentant un tassement vertébral
3 présentant un pincement articulaire léger
1 présentant une ostéophytose

Il n'y a dans la totalité des migraineux de cette série radiologique aucun malade âgé de plus de 60 ans dont il est classique de noter parallèlement aux céphalalgies, une arthrose cervicale plus ou moins importante.

Ainsi Tèpe d'Hambourg distingue parmi 400 cas :
89% d'anomalies radiologiques entre 61 et 70 ans
94% au delà de 70 ans

ainsi que Schoern :
90% de 60 à 70 ans
95% de 70 à 80 ans

Aussi, dans les cas sans traduction radiologique de notre série, peut-on remarquer d'autant mieux l'intensité et la netteté des points douloureux cervicaux.

Cependant et ceci est également remarquable, dans les 10 cas où il y a lésion radiologique, il n'y a pas de corrélation habituelle de

niveau entre la cervicarthrose et les points douloureux observés.

Isemein et Ramis avaient montré que si l'on peut rattacher un syndrome cervical postérieur à une arthrose cervicale dans un certain nombre de cas, il n'y a en fait souvent aucun rapport entre les signes cliniques et les lésions articulaires.

De même J. Felician et Mouren ont opposé les arthroses cervicales parfois génératrices de douleurs céphalalgiques soit par mécanisme radiculaire, soit par l'intermédiaire de troubles sympathiques, aux cervicarthroses radiologiques découvertes chez des céphalalgiques sans donner la clef des douleurs surtout chez les sujets âgés.

Enfin, il est intéressant de rappeler pour les cas à traduction radiologique, l'analyse de cas analogues faite par J. Arlet et Adam groupant des lésions dégénératrices discales, ostéophytiques ou des anomalies de courbure. L'accent était mis sur la notion de deux segments cervicaux : l'un supérieur, à grande mobilité siège de fréquents décalages pathologiques, l'autre inférieur de moindre mobilité, siège de tassement discal. De toutes façons, en analysant nos clichés, nous n'avons pu trouver de condordance entre les lésions radiologiques et la douleur clinique. C'est ainsi qu'en rapprochant ces constatations des faits anatomiques précédemment exposés, nous avons considéré ces points douloureux cervicaux comme congestifs, inflammatoires et peut-être plutot sympathiques qu'ostéoarticulaires. Et nous avons cherché à agir directement à leur niveau.

Pour que cette action soit valable et bien localisée, la radiothérapie et la diélectrolyse ont été écartées, ainsi que les infiltrations anesthésiques réputées dangereuses à juste raison. Ont été également éliminés les courants de haute fréquence qui pouvaient avoir une action prédominante analgésique sur le sympathique cervical ainsi que le fait remarquer Kleinschmitt dans sa thèse. Cet auteur a obtenu d'ailleurs certains succès par radiothérapie cervicaleet d'une façon générale par la physiothérapie, à l'exclusion des ultra-sons, dans le traitement des migraines. Sur 35 patients, il a obtenu :

13 guérisons
4 améliorations
18 échecs.

Nous avons utilisé pour notre part, les ultra-sons considérant cet agent physique comme précis et inoffensif. Tout traitement général pouvant troubler les résultats ou fausser leur interprétation a été écarté. La plupart d'ailleurs des 33 malades de cette série avaient subi toutes les thérapeutiques possibles et les régimes les plus variés.

Nombreux sont ceux qui ont essayé ce nouveau traitement en désespoir de cause, comme un pis-aller. Et il faut noter ici qu'aucune psychothérapie particulière n'a été utilisée vis à vis de ces malades en dehors de l'encouragement à poursuivre leur série d'ultra-sons. Certains mêmes, pessimistes au debut du traitement voire aggressifs, non sans raison, ont été surpris de la rapidité de l'éfficacité du traitement entrepris.

Sur ce groupe de 33 malades, l'âge s'étend de 20 à 60 ans, sauf 1, avec un léger maximum entre 20 et 40 ans chez les hommes et 40 et 60 ans chez les femmes.

Sur 33 malades : 20 sont des femmes
13 sont des hommes

Proportion légèrement inférieure à celle classiquement décrite, puisque la prédominance des phénomènes migraineux est généralement retrouvée pour le sexe féminin de façon plus importante. Ces migraineux l'étaient depuis fort longtemps et c'est même l'un des critères de la symptomatologie les migraines débutant généralement avant la puberté.

Pratiquement, tous nos malades ont été traités par le Dr. Muller selon la technique qu'il nous a obligeamment communiquée (par ultrasons exclusivement).

On utilise les fréquences entre 850 et 1.000 kilocycles, 850 étant la plus fréquemment choisie. Le générateur est réglé pour une puissance de 12 à 15 watts totaux correspondant à 1, 1,3 watts par cm^2. Les applications sont faites en émissions continues non pulsées.

On s'assure de la bonne marche de l'appareil, en particulier en vérifiant la mise en résonance du quartz piezo-électrique avec le générateur de haute fréquence.

La tête émettrice d'ultra-sons est appliquée par l'intermédiaire d'une couche conductrice, généralement de la vaseline, sur la face antérieure du cou, en regard des transversaires. L'application est mobile le long de la gouttière carotidienne, immédiatement en dehors du paquet vasculaire, en regard de la chaîne sympathique cervicale. L'application insiste sur le point douloureux cervical décelé cliniquement. Lorsqu'il n'en a pas été trouvé, les ultra-sons sont faits bilatéralement en application mobile selon l'axe paracarotidien.

Chaque séance dure 8 à 12 minutes. On répète ce traitement 3 fois par semaine jusqu'au total variable de 6 à 12 séances. Il est important de ne provoquer aucune douleur, aucune brûlure. Une sensation désagréable entraîne la diminution de l'intensité, au besoin l'arrêt de la séance.

Cette action des ultra-sons utilisée dans ces conditions constitue un traitement inoffensif, indolore, rapide et peu onéreux en même temps qu'efficace.

Il ne paraît pas que l'effet thérapeutique dans les conditions exposées soit dû à des micromassages ou à la diathermie. Il semble que l'action soit directe sur la chaîne sympathique, peut être en l'inhibant comme le pensent certains auteurs (Zach-Fanucchi-Barbe). A l'appui de cette hypothèse, l'histologie montre une vacuolisation des gaines de myeline pour des fréquences faibles. Pour Richardson, les ultra-sons agiraient en levant un spasme de l'artère nourricière d'un tronc nerveux dont l'ischémie serait à l'origine de la douleur. Kourilski pense que les névralgies seraient liées à des charges électriques de signes contraires sur des cylindraxes voisins et que les ultra-sons amèneraient la guérison en provoquant un court-circuit général par brassage de ces charges électriques.

Quel que soit le mécanisme en cause, pour la plupart de nos malades, une série a suffi, l'amélioration apparaissant dès les premières séances. En cas d'échec, une nouvelle série était tentée 3 mois plus tard en moyenne. Un seul a eu plus de 2 séries.

Les résultats ont été exprimés de la façon suivante, les patients étant classés en 4 groupes :

- échecs
- améliorations
- guérisons, celles-ci étant elles-mêmes

divisé en 2 catégories :

- les guérisons totales et définitives jusqu'à ce jour
- les améliorations très importantes qui, en pratique sont considérées par les malades comme des guérisons, eu égard à la possibilité d'une vie quasi normale alors que leurs migraines représentaient auparavant un très lourd handicap pour leur vie professionnelle et familiale. Le souci d'objectivité nous a amené à en faire une catégorie différente, car il subsiste quelque rare crise (1 ou 2 par an) souvent peu intense. Dans cette catégorie, ont été classés également des gens guéris complètement de leurs céphalées paroxystiques, mais dont certains phénomènes accompagnateurs ont persisté : que nous appelons "migraines décapitées". Enfin nous y avons inclus une guérison qui n'a pu être revérifiée en 1960.

Le groupe des malades améliorés partiellement comprend souvent des sujets pour lesquels les crises ont marqué un temps d'arrêt. Dans 4 cas, l'accalmie a été de six mois. De toutes façons, l'amélioration

porte soit sur l'un des trois facteurs suivants, soit sur plusieurs d'entre eux :

- diminution de l'intensité des crises
- espacement des crises
- durée moindre de chaque crise.

Un dernier groupe comprend les échecs du traitement. Ces malades n'ont ressenti aucun soulagement, n'ont connu aucune rémission et leur état migraineux reste sans changement. Les malades dont l'amélioration n a été que de très courte durée du traitement par exemple ont été rangés dans cette catégorie.

Tous ces malades ont été traités de 1957 à 1960. Nous n'en avons retenu qu'un seul pour 1960, car traité en début d'année avec un résultat spectaculaire et immédiat sur des migraines très typiques. Les autres ont été traités :

- en 1959 = 7 (obs. 11, 15, 23, 25, 27, 28, 29)
- en 1958 = 18 (obs. 2, 4, 5, 6, 9, 10, 12, 13, 16, 17, 19, 20, 22, 24, 26, 30, 32, 33)
- en 1957 = 6 (obs. 3, 7, 8, 14, 18, 21)

ce qui donne pour la plupart d'entre eux et en moyenne un recul de deux ans pour apprécier le maintien des résultats.

La pyramide des âges s'établit de la façon suivante :

- Entre 20 et 30 ans : = 7 (13, 14, 27, 31, 19, 17, 18)
- Entre 30 et 40 ans : = 9 (4, 10, 24, 3, 5, 6, 7, 22, 23)
- Entre 40 et 50 ans : = 10 (1, 2, 9, 11, 12, 21, 25, 26, 28, 16)
- Entre 50 et 60 ans : = 6 (15, 20, 29, 33, 8, 32)
- Entre 60 et 80 ans : = 1 (30)

Le maximum se situant entre 30 et 50 ans.

Tous ces malades traités sur trois ans ont été revus au cours de l'année 1960, sauf un d'ailleurs rangé dans les "améliorations importantes" au lieu des "guérisons pour cette raison. Ceci nous a amené à éliminer des malades dont les résultats nous étaient inconnus ou incertains sur un groupe qui était au départ de 43 migraineux.

Voici, avant la présentation des observations détaillées et des résultats plus complets, un premier aperçu de ce traitement :

+++ Définitivement guéris,

jamais de rechute
guérison confirmée et vérifiée récemment — 7 soit 21%

++ Amélioration très nette,

1 guéri mais non revu récemment
2 migraines "décapitées"
6 menant une vie quasi normale sans crise. — 9 soit 28%

Soit un total de 16 personnes avec un résultat très satisfaisant de 49% arrondi à 50%.

+ Amélioration partielle,

4 portant sur l'espacement des crises
8 portant sur l'espacement et la diminution de durée ou d'intensité des crises. — 12 soit 36%

0 : Echecs complets 5 — 5 soit 15%

ce qui donne en % :

7 guéris	: 21%	arrondis à 20%
9 très améliorés	: 28%	arrondis à 30%
12 améliorés partiellement	: 36%	arrondis à 35%
5 échecs	:	15%

Ainsi, par un agent thérapeutique non équivoque, nos résultats sont les suivants :

Alors que dans 80% des cas migraineux,	un point douloureux est observé
dans 35% " " "	le syndrome est atténué espacé
dans 30% " " "	il est pratiquement éliminé
dans 20% " " "	il est supprimé totalement par les ultra-sons cervicaux.

Soit finalement 50% de guérison ou d'états voisins de la guérison, 35% d'amélioration, résultat satisfaisant et très encourageant. On peut donc conclure dès maintenant que cet effet thérapeutique semble donner un appui spectaculaire au rôle de la chaîne sympathique cervicale et à celui parfois éventuellement néfaste du rachis cervical dans la pathogénie du phénomène migraineux.

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

QUELQUES REMARQUES A PROPOS DU TRAITEMENT ET DE SES CONSEQUENCES

Notion "migraines avortées", de "migraines décapitées"--

La migraine est souvent intriquée, on le sait, avec d'autres céphalées. Par le traitement on peut agir sur l'une ou l'autre et les malades reconnaissent d'ailleurs très bien en général le caractère différent, non superposable des céphalées surajoutées.

Les résultats du traitement par les ultra-sons nous ont fait détailler analytiquement le polymorphisme de la migraine ; certains troubles oculaires digestifs, neurologiques pouvant persister après disparition de la céphalée. Cette céphalée migraineuse caractéristique par son unilatéralité, ses paroxysmes, ses irradiations, son évolution disparait après traitement, mais les signes accompagnateurs sont inchangés réalisant une véritable migraine décapitée. Dans la série actuelle, quatre cas illustrent cette notion :

Dans le premier cas, il s'agissait d'un malade traité pour une migraine cercivobrachiale qui a vu disparaître ses crises céphalalgiques paroxystiques mais persister les troubles paresthésiques au niveau du membre supérieur qui l'accompagnaient.

Pour le deuxième malade, la migraine était typique. Après traitement par les ultra-sons, la céphalée caractéristique n'apparaissait plus, mais seuls restaient les troubles vaso-moteurs accompagnateurs pâleur, impression de "mal de mer", nausées.

Un troisième migraineux traité ne présente plus actuellement que la première phase, celle des troubles visuels : scotomes scintillants particulièrement nets, mais cette phase n'est plus suivie de céphalée paroxystique.

Enfin pour un quatrième malade, les crises ne se réduisent plus qu'à des troubles vertigineux isolés. A ce sujet on note que Riser Gayral Stern Turnin Delpa rapportent plusieurs cas de vertiges considérés comme équivalent migraineux.

Dans tous ces cas, bien qu'on ne puisse parler de guérison totale, le traitement a cependant apporté une amélioration appréciable, puisque la céphalée est totalement supprimée. D'ailleurs le malade se considère comme guéri, apportant une moindre importance aux troubles accompagnateurs qu'il ne rattache pas toujours par la suite à sa maladie migraineuse. Seul compte le fait de pouvoir reprendre une vie familiale et sociale normale et retrouver une activité professionnelle souvent gravement perturbée par cet handicap que constituaient "ses migraines".

Nous allons maintenant présenter l'ensemble des observations qui constituent cette étude.

OBSERVATIONS

Observation n° 1

Monsieur P... Gérard 48 ans.

Consulte pour des crises migraineuses typiques. Dans une première phase de troubles visuels, il aperçoit des mobiles scintillants, des tâches blanches se découpant en lignes brisées. Immédiatement, en quelques secondes, parfois une minute, apparaît la céphalée rétro-orbitaire, temporale puis irradiant vers l'occiput, unilatérale. Parfois elle se bilatéralise ou plus souvent change de côté au cours de la crise. C'est une douleur violente paroxystique, s'accompagnant de nausées rarement de vomissements. La céphalée cesse brusquement et une période d'accalmie euphorique lui succède.

Ces troubles ont débuté vers l'âge de 12, 13 ans, assez espacés jusqu'à 18. Pendant son service militaire, le patient avait des crises moins intenses. Il note que les céphalées tendent à disparaître mais les troubles visuels à type de scotomes subsistent à prédominance estivale. Les troubles digestifs ont diminué : sensation de "coeur barbouillé". A cette époque, il a une tendance très nette aux crises d'urticaire. Cet état se maintient jusqu'à l'âge de 34 ans. A partir de ce moment les crises migraineuses de son jeune âge reviennent avec la même intensité atrocement douloureuse. Malgré de nombreux traitements depuis l'ergotamine jusqu'aux traitements à visée hépatobiliaire (régimes et médications), les crises se succèdent à un rythme rapproché, 2 à 3, parfois 4 par semaine. Le malade quand il vient consulter est désespéré et envisage d'interrompre son travail de bureau. Ses migraines, dit-il, ne lui permettent plus un travail continu et efficace.

Depuis quelque temps apparaissent des crises d'asthme peu importantes, mais typiques. Par ailleurs prurit anal récent sans hémorroïdes, sans lésion locale.

Dans les antécédents personnels : rhumatisme cardiaque à 22 ans guéri par le salycilate.

Dans ses antécédents familiaux, on retrouve un père lithiasique rénal, une tante paternelle migraineuse. D'autre part, son fils, âgé de 19 ans, présente des crises migraineuses identiques à celles de son père et un eczema chronique.

A l'examen : patient anxieux et déprimé. A l'examen clinique on ne retrouve rien d'autre qu'un point douloureux cervical gauche, au niveau de C6, à la palpation antérolatérale péricarotidienne. Les clichés de la vésicule biliaire et du rachis cervical sont normaux. On commence le traitement par une série d'U.S. à raison de 3 fois par semaine. Dès la 4ème semaine, une amélioration très nette apparaît, qui se confirme. A la fin du traitement, la guérison est acquise et se maintient par la suite à tel point qu'il nous a été difficile de joindre cet ancien malade par la suite.

Nous l'avons revu récemment et sa guérison se maintient (un an de recul).

-:-:-:-:-:-:-

Observation n° 2

Madame L... Suzanne 44 ans.

Présente des migraines paramenstruelles apparues à l'âge de 22 ans après sa troisième grossesse. Le traitement par lutogyl-stenandiol est inefficace. Le gynergène calme plus ou moins bien les crises qui tendent à se rapprocher. Elles apparaissent la nuit, la réveillent vers 2 ou 3 heures. La vésicule n'est pas lithiasique et fonctionne normalement. Les clichés de rachis cervical sont normaux bien qu'on réveille une douleur exquise au niveau de C3 gauche à la palpation de la gouttière carotidienne. On note encore un fils asthmatique.

En 1958, le traitement par U.S., trois séances par semaine, amène une sédation très nette des crises ; elles diminuent d'intensité et s'espacent quelques mois. Puis les crises reprennent avec les mêmes caractères que précédemment.

A la suite d'une nouvelle série d'U.S. en décembre 1958, nouvelle amélioration; les crises restent très espacées, 3 ou 4 par an mais leur intensité est aussi grande. Au total, amélioration portant surtout sur l'espacement des crises.

-:-:-:-:-:-:-

Observation n° 3

Monsieur R... Henri 31 ans

Antécédents de sinusite frontale et maxillaire en 1955. Crises migraineuses depuis l'enfance avec prédominance de troubles visuels, céphalée paroxystique fronto-orbitaire unilatérale s'accompagnant de nausées. Les radios de vésicule biliaire sont normales, en dehors d'un léger retard à l'évacuation.

A la palpation de la colonne cervicale et en avant, dans la gouttière latéro-carotidienne on réveille un point douloureux exquis au niveau de C5 à gauche. Les clichés radiologiques de la colonne cervicale sont normaux. Une première série d'ultra-sons est entreprise en Août 1957 et apporte une amélioration très nette. Les crises s'espacent : une crise par mois au maximum au lieu de 2 ou 3 par semaine. Mais en Janvier 1958, 5 mois plus tard, les crises reprennent avec leur fréquence antérieure. En février 1958 : intervention sur les sinus maxillaires et frontaux. Pas d'amélioration sur le nombre des crises, mais les migraines qui tendaient à se bilatéraliser, restent unilatérales.

Une nouvelle série d'ultra-sons amène à nouveau une amélioration portant surtout sur l'espacement des crises.

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

Observation n° 4

Mademoiselle R... Eliane 38 ans

Antécédents de tuberculose pulmonaire en 1956. Migraines à forte participation digestive. Les crises s'accompagnent de frisson, d'impression de froid, de vomissements. Le lavement baryté, le transit du grèle n'ont rien montré d'anormal. La vésicule biliaire s'évacue normalement ; il n'y a pas de lithiase.

Les tubages duodénaux n'apportent aucun élément diagnostique ni d'effet thérapeutique. Point douloureux en C5 ; clichés cervicaux normaux. Une série d'ultra-sons amène une amélioration très nette sur le nombre des crises : de 4 à 5 semaine avant le traitement, elles sont tombées à un ou deux tous les quinze jours. Leur intensité a également décru. Pendant quelques mois la malade n'a plus eu de crises, puis celles-ci sont réapparues, mais restent espacées : un ou deux tous les mois.

Observation n° 5

Madame H... Gisèle 33 ans

Les crises migraineuses remontrent tôt dans l'enfance : elle s'est toujours connue migraineuse. Cette migraine s'intrique de céphalées plus banales que la malade reconnait d'ailleurs très bien. Ces deux sortes de céphalagies ne présentent pas les mêmes caractères et ne répondent pas aux mêmes médicaments.

A la palpation de la vésicule, celle-ci est sensible ; les clichés montrent une évacuation imparfaite, mais l'opacification est nette, il n'y a pas de lithiase.

Au niveau de C5 un point exquis douloureux. La radio cervicale montre un pincement gauche C4-C5 et un tassement aux mêmes niveaux.

Par ailleurs, sciatique sans lésions rachidiennes.

En 1958, les crises migraineuses sont de plus en plus intenses et de plus en plus fréquentes : une crise tous les deux jours en moyenne. Le gynergène épuise son action.

Les ultra-sons sur la colonne cervicale en décembre 1958 n'apportent aucune amélioration. Repris plus tard en 1960, ils n'ont pas plus apporté de changement.

-:-:-:-:-:-:-:-

Observation n° 6

Monsieur G..... 38 ans

Antécédents de diarrhées ayant amené la découverte d'un diverticule colique.

Consulte pour ses migraines en janvier 1958 pour la première fois. Depuis 7 ans, il présente des céphalées paroxystiques unilatérales précédées de troubles visuels, impression de flou, et accompagnées de vertiges et de sensation ébrieuse.

Pas de troubles digestifs ; une autohémothérapie amène une amélioration transitoire. Devant la reprise des troubles, et après constatation d'un point douloureux antérieur droit au niveau de C5, une série d'ultra-sons est entreprise en Mai 1958.

Guérison spectaculaire : disparition des céphalées, des troubles visuels et vertigineux.

Ce malade est revu en Février 1959 à l'occasion d'un épisode douloureux fébrile intestinal : la guérison des crises migraineuses est complète, pas de récidive. Au mois de Mai 1959, réapparition des vertiges, mais sans céphalées, sans troubles visuels. Des radios cervicales montrent une arthrose postérieure C5-C6. Une nouvelle série d'ultra-sons en Juillet 1960 n'apporte aucune modification des troubles vertigineux. Cependant les céphalées ne sont jamais réapparues.

-:-:-:-:-:-:-

Observation n° 7

Madame G... Marie-Claire 36 ans

Migraines remontant à la puberté. Dysménorrhées, kyste de l'ovaire découvert en 1957. Annexite. Les crises migraineuses s'accompagnent souvent de vomissements. La vésicule biliaire est normale. Pas de point douloureux cervical mais douleur provoquée à droite, en C5-C6, à l'extension rotation forcée. Une série de 6 séances d'ultra-sons au niveau C5-C6 à droite en septembre 1957, amène une amélioration [illegible] sur l'intensité et l'espacement des crises. Depuis la fin 1957, la malade n'a plus que de très rares crises : 2 ou 3 par an en moyenne.

-:-:-:-:-:-:-

Observation n° 8

Monsieur L... Pierre 55 ans

Ses migraines sont précédées d'une sensation de soif, se manifestent par des hémicranies à prédominance droite, s'accompagnent de photophobie et de nausées et se répètent tous les 12 ou 15 jours. On trouve un point douloureux cervical en C5. La radiographie de septembre 1957 montre une ostéophytose légère du bord antéro-inférieur de C6. Les clichés de la vésicule biliaire sont normaux.

Une série d'ultra-sons entreprise en octobre 1957 au niveau de C6 entraîne une nette amélioration mais transitoire.

Une nouvelle série en avril 1958 amène un nouveau mieux :

- rémission de trois mois : aucune crise jusqu'en juillet 1958.
- puis reprise des phénomènes migraineux mais les crises sont moins violentes, plus espacées : une par mois ou tous les deux mois.

-:-:-:-:-:-:-

Observation n° 9

Monsieur S... Robert 48 ans

Consulte au mois de juin 1958 pour des migraines évoluant depuis mars . Nausées, photophobie et vertiges sont les phénomènes constants accompagnant les crises céphalalgiques. En fait depuis de très nombreuses années, ces crises apparaissent une fois par mois à peine, mais récemment elles se produisent très fréquemment ce qui a attiré l'attention du malade. Tous les examens labyrinthiques sont négatifs. L'E.E.G. n'apporte aucun élément diagnostique. Un point douloureux précis est trouvé au niveau de C5 à droite. A ce niveau sont faits des ultra-sons en série de six séances. Ce traitement apporte une amélioration notable, portant surtout sur le nombre des crises, et qui se maintient jusqu'à présent.

Revu en juin 1958 et juillet 1960, le malade confirme en effet que ses migraines sont moins nombreuses mais qu'elles présentent la même intensité.

-:-:-:-:-:-

Observation n° 10

Madame T... Marcelle 37 ans

Présente des céphalées à point de départ temporal, à irradiations occipitales inconstantes, unilatérales, paroxystiques, sans troubles digestifs.

A l'examen, la flexion du cou est indolore mais on trouve à la pression latéro-carotidienne du rachis, un point douloureux au niveau de C5-C6 à gauche. En novembre 58, une série d'ultra-sons est entreprise. L'amélioration est rapide : disparition des céphalées. Revue en décembre 1958 cette guérison complète se maintient. Cependant nous

n'avons pu revoir cette malade depuis et savoir si cette guérison était définitive, à ce jour.

-:-:-:-:-:-:-

Observation n° 11

Madame d'A... Marthe 45 ans.

Se plaint de migraines depuis l'enfance, avec une forte participation digestive. Cette malade souffre par ailleurs de troubles circulatoires des extrêmités type Raynaud.

A l'examen on trouve une colonne dorsolombaire scoliotique, un point douloureux cervical exquis au niveau de C5-C6. Une série de 6 séances d'ultra-sons n'apporte aucune modification : traitée en novembre 1959, revue en décembre de la même année, puis en juillet 60 : les crises migraineuses ont toujours la même durée, s'accompagnent de nausées ; d'autre part l'acrocyanose est toujours très marquée.

-:-:-:-:-:-:-

Observation n° 12

Monsieur V... Daniel 48 ans

Sur un fond migraineux ancien se sont greffés depuis quatre ans des troubles vertigineux. L'examen ne retrouve pas de signe vestibulaire, pas de nystagmus, pas de Romberg.

Tous les examens neurologiques sont négatifs. A l'examen de la colonne cervicale et à la pression du cou, on ne retrouve rien de pathologique. Une série d'ultra-sons est tentée bilatéralement. Elle apporte une légère amélioration : les vertiges s'espacent, les céphalalgies sont moins violentes. De juin 58 à juillet 60 ces résul tats se maintiennent.

-:-:-:-:-:-:-

Observation n° 13

Monsieur H... Marc 28 ans

Depuis longtemps souffre de migraines s'accompagnant de vertiges et de troubles digestifs plus intenses depuis trois ans.

A l'examen du cou, on met en évidence un point douloureux exquis au niveau de C5-C6 bilatéralement. Le traitement par les ultra-sons entrepris en juillet 58 n'apporte pas d'amélioration immédiate chez ce malade très anxieux. Dans le mois suivant cependant les crises disparaissent complètement : plus de céphalagies, plus de vertiges, plus de troubles digestifs. En janvier 59, pendant quelques jours, des vertiges réapparaissent mais sans aucune céphalée et sans nausée. Cette petite crise dissipée, le malade se maintient guéri totalement jusqu'à présent (revu en août 1960).

-:-:-:-:-:-:-:-

Observation n° 14

Monsieur M... Pierre 27 ans

Dans ses antécédents on note une encéphalite en 1954, une tuberculose pulmonaire en 1955 guérie en 1957. Depuis l'âge de 14 ans il présente des céphalées paroxystiques unilatérales survenant après une phase de troubles visuels caractérisés par des scotomes lumineux, quelquefois une hémianopsie. A la suite de manipulations vertébrales vers l'âge de 18 ans, les crises céphalalgiques s'accompagnent de névralgies brachiales gauches avec une nette tendance à s'étendre. Les douleurs réalisent alors de véritables crises migraineuses cervico-brachiales.

A l'examen, en septembre 1957, la pression en avant et latéralement de la gouttière carotidienne met en évidence un point douloureux exquis à gauche au niveau de C7. La pression au niveau du ganglion stellaire gauche déclenche une mydriase du même côté, tandis qu'à droite, tout est normal.

Les ultra-sons faits en octobre 57 au niveau de C7 à gauche apportent une légère amélioration immédiate qui s'affirme ultérieurement. En effet, les crises s'espacent et en quelques mois disparaissent complètement : plus de troubles visuels, plus de céphalalgies, seule persiste la névralgie brachiale, isolément. Revu en octobre 60, ce résultat se maintient.

Observation n° 15

Madame G..... 55 ans

Depuis l'âge de 7 ans souffre de migraines très intenses, non améliorées pour la di-hydro-ergotamine. L'examen clinique révèle une vésicule sensible, un point douloureux cervical au niveau de C6. A l'examen radiologique : léger pincement C5-C6, C6-C7 (novembre 1959).

Le traitement par les ultra-sons fait en janvier 60 puis en juillet 60 sur C6 gauche n'apporte aucune amélioration. (On note une légère diminution d'intensité des crises par la posédrine).

-:-:-:-:-:-:-:-

Observation n° 16

Madame A..... 47 ans

Cholecystectomie pour lithiase biliaire en 1956. Cette malade présente des migraines brutales survenant surtout le matin, environ toutes les trois semaines, durant trois jours, accompagnées de nausées, souvent plus intenses au moment des règles.

L'examen clinique ne découvre rien d'autre qu'un point douloureux au niveau de C4 à gauche à la pression qui provoque également une mydriase du même côté.

En janvier 58 une série d'ultra-sons entraine une nette amélioration : une seule crise migraineuse cataméniale en six semaines et qui dure une seule matinée... Une nouvelle série d'ultra-sons est faite en mai-juin qui amène une guérison définitive à ce jour.

-:-:-:-:-:-:-:-

Observation n° 17

Madame R... Marie 29 ans

A la suite d'un traumatisme occipital après une chute dans les escaliers, a ressenti plus violemment et plus fréquemment des céphalalgies unilatérales gauches, fronto-orbitaires à irradiation occipitale. Un point douloureux exquis découvert en C5 à gauche décide d'une série d'ultra-sons à ce niveau.

L'amélioration n'est pas immédiate ; trois semaines après la dernière séance, elle est alors complète et dure six mois : de novembre 58 à mai 59. A cette date les céphalalgies reprennent mais plus espacées et surtout moins violentes.

-:-:-:-:-:-:-:-

Observation n° 18

Madame G.... Jacqueline 28 ans

Présente des algies diffuses ayant débuté par le bras droit depuis octobre 57 sur un fond de crises migraineuses.

Un point douloureux exquis est trouvé au niveau de C5. Une série d'ultra-sons entraine une diminution de la fréquence des crises y compris pour la douleur du membre supérieur droit, mais l'intensité des crises reste la même.

-:-:-:-:-:-:-:-

Observation n° 19

Monsieur A... Jean 28 ans

Consulte en septembre 58 pour des migraines avec participation vestibulaire en particulier sensation de tituber de façon permanente. Lors des crises céphalalgiques les vertiges s'accentuent et s'accompagnent d'une sensation de surdité. Point douloureux cervical à droite en C5. Après traitement par ultra sons aucune modification. Revu en octobre 58 puis en septembre 60 le malade souffre de façon identique malgré tous les traitements.

-:-:-:-:-:-:-:-

Observation n° 20

Madame F... Andrée 54 ans

Présente des crises migraineuses depuis l'enfance, très irrégulières, survenant parfois par salves de trois à quatre par semaine. La palpation du cou, la pression au niveau des gouttières latéro-carotidiennes et les mouvements forcés du cou sont indolores.

Sur les clichés radiologiques de la colonne cervicale, on découvre un tassement de l'interligne C5-C6. Par ailleurs, la cholecystographie montre une vésicule bilobée, s'évacuant mal.

Une série de six séances d'ultra-sons entreprise au niveau C5-C6 en avril 58 entraine la guérison immédiate et définitive à ce jour Madame F... n'a plus jamais eu de migraine.

-:-:-:-:-:-:-:-:-

Observation n° 21

Monsieur Le M... Jean-Marie 42 ans

Envoyé en octobre 56 par le Docteur NEVEUX pour céphalées intenses à point de départ frontal irradiant vers l'occiput, s'accompagnant de bourdonnements d'oreille intenses, de bouffées vasomotrices, de vertiges non rotatoires, enfin de nausées. Quelquefois ces phénomènes sont précédés de troubles visuels : vision brouillée, parfois suivies de sensation de chute imminente. Leur durée varie de une à trois heures. Les crises surviennent n'importe quand, même la nuit, sans cause déclenchante évidente, et se renouvellent à raison de deux à trois par semaine . Elles se terminent souvent par des vomissements et de la diarrhée.

Le malade a noté deux crises très violentes en juillet 56, deux autres en octobre 56 et en mars 57. Dans les antécédents chute de 7m en 1943 ayant entrainé des fractures de 2 cotes et du col huméral droit.

A l'examen neurologique, on ne trouve rien de particulier : en particulier pas de nystagmus pas de déficit cérébelleux, pas de signes pyramidaux et extra-pyramidaux, pas de signes méningés. Les réflexes ostéotendineux et cutanés sont normaux. Les nerfs crâniens intacts, le F.O. et l'E.E.G. sont normaux. L.C.R. normal. Examen O.R.L. : discrète hypoacousie gauche de type transmission, vestibules hypo-excitables. (Antécédents d'otite gauche dans l'enfance).

Du point de vue digestif, on note une langue saburrale, une légère hépatomégalie . deux travers de doigt sous le rebord costal. Les examens radiologiques montrent une hypertonie duodénale, une vésicule normale. La B.S.P. est normale. La T.A. est à 13-7,5 , la V.S. à 3-10 , l'hyperglycémie provoquée normale, l'amylasémie avant histamine 50 U. une heure après 40 U.

NG. FS, test de Thorn, bilan dit "hépatique" : normaux. Divers

traitement sont essayés entre deux hospitalisations . octobre 56 et novembre 57 et n aboutissent à aucun résultat appréciable. Depuis le début de l'année 57 apparaissent des paresthésies dans le membre supérieur gauche. La pression des gouttières latéro-carotidiennes ne met en évidence qu un point douloureux cervical gauche au niveau de C5. La radiographie cervicale montre une arthrose C5-C6. Une série d'ultra-sons entreprise à ce niveau amène une amélioration très importante : les céphalées disparaissent ainsi que les troubles digestifs et vasomoteurs. Seuls persistent les vertiges sur lesquels une deuxième série d'ultra-sons reste sans effet. Revu en 1960 (octobre) la guérison des crises céphalalgiques et de son cortège vasomoteur se maintient ; les vertiges sont inchangés.

-:-:-:-:-:-:-:-

Observation n° 22

Madame N... Lucienne 34 ans

Consulte en avril 58 pour des crises migraineuses ayant commencé vers l'âge de 14 ans, à point de départ sus-orbitaire, s'accompagnant de nausées, de longue durée, se répétant 3 ou 4 fois par semaine. L'ergotamine la soulage partiellement. A l'examen, rien de notable . pas de point douloureux cervical. Le traitement par ultra-sons est fait des deux côtés. Revue au mois de mai, soit un mois après, elle n'a eu que trois crises en un mois.

En juin, on constate que les migraines continuent de s'espacer. En juillet 60, cette amélioration notable s'est maintenue.

-:-:-:-:-:-:-

Observation n° 23

Monsieur L... Jean 36 ans

Chez ce migraineux depuis l'enfance, les crises ont une apparition curieusement régulière : le samedi et le dimanche. Elles se répètent ces jours-là, créant une véritable hantise du week-end. Elles se terminent fréquemment par des vomissements.

A la pression de C5 on trouve un point douloureux net. Les ultra-sons à ce niveau apportent une amélioration importante qui se maintient actuellement (juillet 60) : crises plus courtes et plus espacées.

Observation n° 24

Madame L... Odette 38 ans

Depuis très longtemps souffre de céphalalgies paroxystiques fronto-orbitaires irradiant vers l'occiput accompagnées de vertiges. Cette douleur se bilatéralise réalisant une douleur en casque, mais avec prédominance gauche, frontale et rétro-orbitaire.

Dans les antécédents, on relève, il y a deux ans, en 1956, un épisode paralytique avec déficit moteur séquelle du bras droit et une légère dysarthrie. La marche est normale. On note un léger tremblement du bras droit. Après une série d'ultra-sons bilatérale au niveau du cou, les céphalées et les vertiges diminuent nettement. Les troubles fonctionnels du bras sont inchangés. Puis ces migraines disparaissent complètement ceci jusqu'à maintenant (revue en septembre 60).

-:-:-:-:-:-:-

Observation n° 25

Madame T... Marie-Jeanne 45 ans

Se plaint de céphalalgies en casque partant du front irradiant vers la région occipitale, d'abord unilatérales, puis se bilatéralisant quelquefois et suivies de vomissements. Ces migraines remontent à 12 ans, sont devenues très intenses depuis cinq ans. Elles ont présentées des recrudescences après chaque grossesse.

A l'examen du cou en mars 59, on trouve un point douloureux très net à la base du cou, près du ganglion stellaire. Après traitement à ce niveau par dix séances d'ultra-sons, on ne constate aucune amélioration. Un an et demi après, septembre 60, malgré divers traitements essayés après l'échec des ultra-sons les crises migraineuses restent inchangées.

-:-:-:-:-:-:-

Observation n° 26

Madame L... 49 ans

Envoyée par le Docteur BUFFET pour des crises céphalalgiques temporales droite apyretiques, s'accompagnant de vomissements bilieux fréquents, d'intolérance gastrique absolue. Ces crises sont déclenchées par les contrariétés et jamais par les aliments. Elles surviennent par périodes de 24-48 heures, cédant progressivement. Elles ont débuté vers l'âge de 12 ans et apparaissent toutes les 2 ou 3 semaines. Dans les jours qui suivent chaque crise, les urines sont brunes, peu abondantes ; les selles sont rares, jamais décolorées.

A l'examen, pas de douleur abdominale, pas de point douloureux cervical. Les radios vésiculaires sont normales. Tout le reste de l'examen clinique est normal N.G., F.S. normales. "Bilan hépatique" normal. A l'examen de la bile on ne trouve ni leucocytes, ni parasites, ni calculins. Les clichés de la colonne cervicale montrent une arthrose C3-C4 avec un pincement postérieur.

Dans les antécédents : convulsions à deux ans, pleurésie droite en 1956. K.O. opéré en 1952.

Une série d'ultra-sons entreprise en septembre 58 amène une accalmie de trois mois, avec disparition complète des crises. En janvier 1959, les crises migraineuses reprennent toutes les deux ou trois semaines.

-:-:-:-:-:-:-

Observation n° 27

Mademoiselle T... Jeannètte 23 ans

Présente des crises migraineuses depuis l'âge de treize ans, avec nausées, quelquefois vomissements bilieux. La radio vésiculaire est normale. Le gynergène caféiné est plus ou moins efficace.

En mars 59 on trouve à l'examen un point douloureux au niveau C5-C6 à la pression du cou à droite. Une série d'ultra-sons amène un espacement des crises : une en juin 59, la suivante en août 59 ; puis une en décembre 59 soit quatre mois sans crises, enfin la dernière en mars 60. Ainsi sans être absolument guérie, les crises sont elles suffisamment éloignées pour qu'on puisse parler d'une très nette amélioration.

Observation n° 28

Madame N... Catherine 43 ans

Dans les antécédents on note une dépression nerveuse il y a quatre mois, en janvier 59. Les migraines qui ont débuté il y a longtemps s'accompagnent de bourdonnements et de sifflements d'oreille bilatéraux. A l'examen, on trouve une très nette douleur à la pression du cou en avant des deux côtés, au niveau de C3, prédominant à droite.

On fait des ultra-sons des deux côtés en insistant sur C3 à droite. On constate alors une légère amélioration momentanée : 2 ou 3 mois, portant sur les migraines et les sifflements mais ceux-ci reprennent par la suite.

-:-:-:-:-:-:-

Observation n° 29

Madame M... Eléonore 53 ans.

Souffre de crises migraineuses qui débutent par des troubles oculaires, prédominant à droite et se terminant par des nausées. Ces crises se répètent presque tous les 2 jours. Un traitement antérieur par la Delta-cortisone a légèrement amélioré la malade.

A la palpation des gouttières latéro-carotidiennes on met en évidence un point douloureux de chaque côté au niveau de C5.

Un traitement par les ultra-sons en avril 59 entraine une nette amélioration portant sur la fréquence et l'intensité des crise. En juillet 59 cette amélioration se poursuit, les crises s'espacent de plus en plus.

-:-:-:-:-:-:-

Observation n° 30

Madame L... Marguerite 80 ans

Présente des migraines et une névralgie du trijumeau droit. Une alcoolisation il y a vingt ans (1939) avait amené la guérison jusqu'en 1956. Depuis les phénomènes douloureux sont réapparus de plus en plus nets. De véritables crises éclatent actuellement. A

l'examen clinique on retrouve un point douloureux exquis cervical à droite au niveau de C5. Les radiographies du cou montrent une décalcification banale pour l'âge. A la suite d'une série d'ultra-sons en mars 59, les crises ont complètement disparu pendant deux mois puis elles ont repris, mais plus espacées et surtout moins violentes.

-:-:-:-:-:-:-

Observation n° 31

Monsieur B... Jean 24 ans

Antécédents : coqueluche à trois ans, ictère infectieux à neuf ans, furonculose depuis l'âge de 14 ans, migraines depuis l'enfance.

Vu pour la première fois en mars 57 : se plaint de céphalées fronto-temporales irradiant vers l'occiput gauche, battantes, éclatant en crises courtes, sans horaire précis, mais plutôt le soir n'entrainant pas d'insomnie, survenant tous les quinze jours environ. Elles s'accompagnent de nausées, parfois de vomissements bilieux, quelquefois de sueurs abondantes. Le lendemain, les urines sont foncées. Lorsque les crises surviennent la nuit, elles s'accompagnent de dyspnée asthmatiforme.

A l'examen tout est normal. Les clichés vésiculaires montrent une bonne injection, une évacuation normale, aucun signe de dyskinésie accidentelle et spasmodique. Les examens complémentaires hépatiques et rénaux sont normaux. F.O. normaux. Les clichés de la colonne cervicale montrent un pincement C3-C4 gauche. L'hyperglycémie provoquée et l'amylasémie sont normales.

Ces migraines semblent donc à point de départ digestif avec un relai cervical C3-C4 gauche, les phénomènes asthmatiformes étant à type de réaction sympathique purement secondaire. Une série d'ultrasons est faite : un quart d'heure sur la face antérieure du cou à gauche assez haut vers C3-C4. Le résultat est excellent dans l'immédiat : les crises disparaissent ainsi que leur cortège sympathique; dyspnée en particulier. L'amélioration dure quelques mois les crises reprennent de temps à autre, très espacées, nous dit le malade revu novembre 1960.

-:-:-:-:-:-:-:-

Observation n° 32

Madame C... Ida 53 ans

Présente depuis l'enfance des céphalées battantes, très intenses, paroxystiques diffusant rapidement, avec vomissements bilieux fréquents, sans troubles sensoriels ni paresthésiques. N'a jamais eu de convulsions, pas de perte de connaissance.

A l'examen, pas de signes méningés, pyramidaux ou cérébelleux. Les tests hépatiques, les épreuves rénales sont normaux. A la radiographie, la vésicule se révèle dystonique s'évacuant tardivement, elle est grosse, homogène, paucikinétique. Les clichés cervicaux montrent une arthrose basse C5-C6 C6-C7 avec des becs antérieurs et un léger pincement. F.O. normal. Examen O.R.L. normal. Les ultra-sons en avant sur C5 amènent une petite amélioration : crises moins violentes et un peu plus espacées. Mais de janvier 58 à octobre 60 si ce mieux se maintient, la malade continue de souffrir de ses crises.

-:-:-:-:-:-:-

Observation n° 33

Monsieur S... Bernard 51 ans

Antécédents de hernie diaphragmatique non opérée. Consulte en octobre 1957 pour des céphalées unilatérales paroxystiques évoluant depuis longtemps, mais présentant une recrudescence. Une arthrose cervicale ancienne à déjà été traitée plusieurs fois. Les troubles digestifs sont importants : nausées, parfois vomissements. Il s'y associe un reflux oesophagien avec sensation de striction de la gorge.

A l'examen on trouve un point douloureux cervical exquis au niveau de C6. On entreprend une série d'ultra-sons deux séances par semaine pendant trois semaines, à ce niveau. L'amélioration immédiate est peu nette, peu importante. Cependant progressivement les céphalalgies disparaissent. Seuls persistent parmi les troubles digestifs le reflux oesophagien et la sensation de striction. Revu en juillet 60 le malade confirme le maintien de ces résultats.

-:-:-:-:-:-:-

CONCLUSION

A l'issue de ce travail, nous croyons avoir dégagé des notions classiques essentielles qui concernent la migraine quelques éléments qui présentent à nos yeux, un certain intéret

- 1°) Nous avons rappelé les éléments cliniques qui caractérisent le syndrome paroxystique particulier de la migraine.

- 2°) Nous avons évoqué les nombreuses théories pathogéniques qui permettent une conception assez cohérente de l'accident migraineux aigu.

- 3°) Nous avons exposé nos propres constatations cliniques et radiologiques en indiquant la fréquence d'un point douloureux cervical antérieur chez les migraineux. Cette fréquence n'est pas elle meme parallèle aux localisations radiologiques plus banales qui peuvent être rencontrées chez nos malades.

- 4°) Nous avons cherché à mettre en lumière le rôle de ce point douloureux sur lequel des ultra-sons ont été pratiqués dans un but thérapeutique.

- 5°) On a pu lire que les résultats thérapeutiques globaux étaient en effet encourageants puisque 50% de nos malades se sont déclarés guéris ou formellement améliorés, tandis que 35% accusaient encore une amélioration valable quant à la fréquence la durée ou l'intensité de leurs crises.

- 6°) Il nous paraît soutenable que la chaîne sympathique cervicale peut être irritée par des phénomènes inflammatoires à la face antérieure du rachis. Ces phénomènes peuvent correspondre à une atteinte purement congestive ou coexister avec une arthrose cervicale radiologique.

D'après nos constatations, l'irritation de la chaîne cervicale, objectivée par un point douloureux électif, serait nécessaire à la transmission du phénomène migraineux paroxystique jusqu'à l'appareil sensitif céphalique. L'interruption de l'irritation nous a même permis de réaliser quasi exceptionnellement une véritable migraine acéphalalgique ou "décapitée".

Vu, le Président de Thèse
Professeur G. DREYFUS

Vu, le Doyen de la Faculté
Professeur L. BINET

Vu et permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris
J. SARRAILH

BIBLIOGRAPHIE

1 - ALAJOUANINE Th. et THUREL R. - Les sympathalgies faciales. J. Med Français XXII - 6 Juin 1933.

2 - ALVAREZ - Quelques caractéristiques de la femme migraineuse. New-York - State J. Med 1er Juin 1959 59 n°11 - 2176-2184.

3 - ARLET J. et ADAM - Analyse clinique de 100 cas de cervicarthrose. Revue du Rhumatisme Mars 1950 N°03.

4 - ARLET J. et ADAM et LACOMME - Analyse radiologique de cent colonnes cervicales pathologiques. Revue du Rhumatisme Mars 1950.

5 - AZERAD et CORIAT - Semaine des Hôpitaux - 32-59 : 3.025 (1956).

6 - BARBE L. - Paresthésies pharyngées et ultra-sons. Revue Laryngo 1956-77 n°9 et 10.

7 - BARRE J.A. - Troubles oto-neuroaphtohmologiques d'origine cervicale. Revue oto-neuroapht. XXIV I Janvier 1952 18-21.

8 - BARUK et DAVID - Presse Médicale 48-281-1940.

9 - BENASSY J. - Main causalgique - Place de la sympathectomie dans son traitement. Semaine des Hôpitaux. Ann. Chir. Plast. Mars 1960 vol. V n°1.

10 - BICKERSTAFF E.R. - Periodic migrainous neuralgia of Wilfred Harris Lancet. Mai 1959 n°7.082.

11 - BRAMWELL E. - Discussion on migraine. opening paper Annual Meeting of the Bristish Medic. Ass. Nottingham 1926.

12 - BRICAIRE et LONGCHAMPT - Migraines endocriniennes. Journées Médicales de France. Rapports Caen-Cabourg 26-29 Juin 1958.

13 - CAMBIER J. - La migraine essentielle. Problème physio-pathologique et thérapeutique. Progrès Médicaux LXXXV 7-8 10, 24 Avril 1957 155-59.

14 - CAROLI J. PARAF A. ALLIOT M. - Contribution à l'étude physiopathologique du rôle du foie dans les migraines. Semaine des Hôpitaux Paris Juin 1949 p. 1.743-61.

15 - CHOWES N. - Mechanism of sympathetic function ; review An. Fac. Med. Univ. Recife 18 : 111-127. Décembre 1955.

16 - CHOROBISKI J. and PENFIELD W. - Cerebral vasodilatation nerves and their pathway from the medulla oblongata Arch. neuro. Pshch.28 1257, 1932.

17 - CHRISTIANSEN V. - Rapport sur la migraine. VIe. Réunion Neur. Intern. Ann. Paris. Mai 1925. in Rev. Neur. XXXII t.1 (Juin 1925).

18 - DAVID A. - Thèse Paris 1955. Facteurs déterminants et mécanisme des migraines.

19 - DEJEAN - L'acétylcholine dans la migraine ophtalmique. Press. Méd. 1950. 1932-24-XII.

20 - DUBOIS-REYMOND - Zur Kenntniss der Hemikraine - Arch. Anat. u. Phys. U. Wissench. Med. Leipzig 1860-461.

21 - DUFOUR - cité par CANTILO Thèse Montpellier 1929. La migraine ophtahmique.

22 - EULENBURG - Zur Aetiologie und Therapie der Migraïne Wiener Med Press. XXVII ₀ et 54-1887.

23 - FAUREL R. Thèse Paris 1958 - Contribution à l'étude anatomique des 4 premiers ganglions sympathiques dorsaux.

24 - FERREIRA - An. Brazil gynéco. 35 : 13 (1953)

25 - FRIEDMAN BRAZIL et VON STORCH - Ergotamine in tolerance patients with migraine. J. Am .Med.Ass. CLVII, II (2-III-1955).

26 - GARCIN et [illegible]BRON Contribution à l'étude physio-pathologique des migraines accompagnées. Annales de médecine XXXVI - 2 Juillet 1934 81-114.

27 - GLASS - Endocrinology - 20 - 333 (1956).

28 - GODLEWSKI S. - Les malformations congénitales de la charnière craniofaciale et leurs manifestations neurologiques. Rev. Rhum. XXII - 11 - Novembre 1955 770-782.

29 - GOSSET J.M. - La migraine. Concours Médical. 17 Nov. 1951.

30 - GRAHAM J.R. - Treatment of migraine. New England J. of Medecine - 3 Novembre 1955 n°18
10 Novembre 1955 n°19.

31 - GRINFEDER - Migraines et rhumatisme cervical. Rapports Caen-Cabourg Juin 1958.

32 - HANNEQUIN - Migraines et dystonies digestives. Journées Médicales de France Rapports Caen-Cabourg 26-29 VI 1958.

33 - HEPPUER F. - La migraine et sa pathogénie 1957. W. Mandrich - Edit. Vienne.

34 - HERSCHBERG A.D. - La clinique 51 503-589 - 1956.

35 - HERSCHBERG A.D. - La clinique 53 519-5 - 1958.

36 - HERSCHBERG A.D. - Les migraines dites ovariennes. Rapports Caen-Cabourg Juin 1958.

37 - HEYCK H. - Le traitement de la migraine. Deutsch méd. Wschr. 13 - XII-57 82 n°50.

38 - HOFF H. - Nature et traitement de la migraine. Wien , méd. Wschr. 3-8-57 n°31 107.

39 - HORTON B.T. - Histaminic cephalalgia. J. Am. med. Ass. CLX, 6 11-2-1956 468-69.

40 - ISEMEIN L. et RAMIS J. - Le syndrome cervical postérieur en rhumatologie. Rev. Rhum. XXIV 3 (Mars 1957) 183-91.

41 - JIMENEZ DIAZ C. - MARCOS M. - ORIEGO A. - Intern. Arch. Allergy 7 (4-5) 356 (1955).

42 - KLEINSCHMITT - Thèse Lyon 1950.

43 - KUNTZ - Nerve Fibers of spinal and vagus origin Associated vith cephalic sympathetic nerve. Ann. oto-rhino. and laryng. Mars 1934-43-1-.

44 - LANZAROT MARCOS M. - An. of allergy 1953.

45 - LANZAROT M. MARCOS - Review of 27 years of observation. Rev. clin. espn. 56 - 302 - 312. March. 15 1955.

46 - LANZAROT M. MARCOS - Review 61, 203-210, May 31 - 1956.

47 - LAZORTHES G. - Les douleurs vasculaires céphaliques. Press. med. LVII 44 6 Juillet 1949 633-635.

48 - LAZORTHES G. - La douleur vasculaire temporomaxillaire sur la pathogénie des douleurs vasculaires céphaliques. Sem. Hôp. Paris 14 Mai 1954 1933-35.

49 - LENORMAND C. - Problèmes angéiologiques de la céphalée migraineuse. Sem. Hôp. Paris 12 Déc. 1959 40-57.

50 - LENORMAND C. - La place de la dihydroergotamine dans le traitement de la migraine (données pratiques) Nouv. Thérap. XV 6 (Juin 1951) 7-12.

51 - LENORMAND C. - Les frontières de la migraine. Quelques aspects pratiques du diagnostic différentiel et de l'évolution.
Rapports Caen-Cabourg Juin 1958. Journées Médicales de France.

52 - MOUREN P. et FELICIAN J. - Problème clinique des céphalées et valeur pratique des signes radiologiques de cervicarthrose. Sud Méd. et Chir. XC 2428 31.12.1957 (90-115) 6834-6850.

53 - OLIVECRANA H. - Notes sur le traitement chirurgical de la migraine. Acta. neurol. scandin. 1947 Spp. 196.

54 - PANZANI R. et BOYER R. - Etude E.E.G. des migraines. Presse Médicale LXII - 60 17 Septembre 1955 1211-211.

55 - PASTEUR VALLERY-RADOT - Semaine des Hôpitaux 5 : 269 (1958).

56 - PASTEUR VALLERY-RADOT, BLAMOUTIER, BARBIZET - Etude critique des migraines allergiques.
Presse médicale 7-11-1951.

57 - PASTEUR VALLERY-RADOT, HAMBURGER, BLAMOUTIER - Les migraines. Etude pathogénique, clinique et thérapeutique. 1vol. Masson et Cie, Ed. Paris 1935.

58 - PASTEUR VALLERY-RADOT - J. of the Mout Sinaï Hosp. 24 : 4-445 (1957)

59 - PENFIELD W. et MAC NAUGHTON F. - Dural headache and innervation of the dura mater. Arch. neurol. Psych. XLIV Juillet 1940.

60 - REYNOLDS - Jour. Physiol. 95 238 (1939).

61 - RILEY - Bull. Neur. Inst. New-York 2-429 (1931)

62 - RISER GAYRAL STERN TURNIN DELPLA - Du vertige comme équivalent migraineux. Ann. méd. psychol. fév. 1958 1 n°2 358.

63 - ROBERT et BRECHOT - Physiopathologie et traitement de la migraine digestive. Rapports Caen-Cabourg (journées Médic. de France) Juin 1958.

64 - ROGER H. et SARRADON P. - Formes cliniques des spasmes vasculaires sylviens. Presse Méd. 24.1.1934.

65 - ROUHET F. et CAUTRAT - Migraine ophtalmique. Gazette Médic. de France LXIV 9 mai 1957 833-39.

66 - SCHUMACHER RAY et WOLFF - Expérimental studies on headache. Arch. Neur. and Psych. oct.1940. 44. 4 701-717.

67 - SEGUR (Melle) - Thèse Paris 1959 n°555. La migraine. Etude historique et considérations statistiques.

68 - de SEZE - Etude radiologique de la dynamique cervicale dans le plan saggital. Revue du Rhumatisme. Mars 1951.

69 - SILFVERSKIOLD B.P. - Gynergen abuse in cases of migraine. Acta Psych. et Neurol. supp. 46 1947 281-285.

70 - STEINARCH - Wien. Klin. Wschr. 49-899 (1936).

71 - SOW - Thèse Paris Juillet 1956 n°797. Pathogénie et Traitement des migraines.

72 - TAPTAS J.N. - Maux de tête et névralgies. Douleurs crâniofaciales. Masson Ed. 1953.

73 - THUREL R. - La migraine. Bull. Méd. LXXI - 2 Janvier 1957 57-60.

74 - VACHON A. BROUDEL H. - Syndromes douloureux hépato-biliaires et pancréatiques des migraineux. Revue Lyonnaise de Médecine 15.11.1956.

75 - WOLFF H. - Headache mechanisme. Int. arch. of allergy and applied immunologie 7.210.278 -1955.

76 - WOLFF H. G. - and GRAHAM - Mechanism of migrain headache and action of ergotamin tartrate. Proc. of the Ass. for Research in nervous and mental desease. 1937.

77 - WOLFF H.G. ROY A.L. and SCHUMUCHE G.A. - Experimental studies on headache. Arch. Neuro. Psych. 44 Jul. 1940.

78 - WOLFF H.G. and TORDA - Expérimental studies on Headache. Arch. Neurol. and Psych. mai 1945 53.5.

79 - ZONDECK et BROMLEY J. - Allergy 16 : 1.1945.

AGEMP
POLYCOPIE
8, rue Dante
PARIS-Ve
Téléphone : ODÉon 58-90